1954

murphy

鮪 漁 業

TUNA FISHING

MAY 1958
LIBRARY
POFI
FISH & WILDLIFE
SERVICE

No. 14. 15.
(Nov. Dec. 1954)

—セイロンの小児とまぐろ　セイロン調査団撮影—

The Investigative Society of Tuna Fishery, Misaki

鮪漁業研究會

大型漁船の御用命を待つ！

下田船渠株式会社設備概要

乾船渠	500屯	1基
引揚船架（最新算盤式完成）	500屯	1基
同上	300屯	3基

其の他鋼木造船造修設備一式

第七東丸
AZUMAMARU No

下田船渠株式会社で修理中の大洋漁業所属まぐろ船第七東丸（310噸）

下田船渠株式会社

取締役社長　沢村久右衛門
常務取締役　沢村正三
静岡県下田港　電話伊豆下田 9・10・53
東京事務所　港区芝田村町4の13　電話芝（43）2539

営業品目
漁網・延縄・漁具・製造販賣
船具・機械電氣用品販賣
石油元賣

日本漁網船具株式会社

本社　東京丸ビル六階　電話和田倉(20)代表1841
営業所　下関、函館、大阪、戸畑、長崎　工場　下関
出張所　名古屋、仙台、釧路、小樽　油槽所　川崎、女川、下関

目次

鮪漁船紹介　第八薩州丸　第二公洋丸

鮪漁場図　（昭和29年6月操業）

三崎、他四港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和29年6月）…………… 1

　1 調査の概要

　2 漁況の概要

　3 各漁場の漁況

月別、漁場別、鮪類漁獲調査表（昭和29年6月）別表 1 ……………………………24

月別、漁場別、鮪類体長組成（昭和29年6月）別表 2 ……………………………26

鮪類標識放流について ……………………………………………………………23

鮪類水揚価格表（三崎）昭和29年10月 ……………………………………………30

鮪漁場図（昭和29年7月操業）

三崎、他四港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和29年7月）…………31

　1 調査の概要

　2 漁況の概要

　3 各漁場の漁況

月別、漁場別、鮪類漁獲調査表（昭和29年7月）別表 1 ……………………………51

月別、漁場別、鮪類体長組成（昭和29年7月）別表 2 ……………………………52

鮪類標識放流について ……………………………………………………………48

鮪類水揚価格表（三崎）昭和29年11月 ……………………………………………49

まぐろの標識放流はどのように行われどのように役立つのでしようか ………………55

あめりか・につぽん鮪物語 …………………………………………………………57

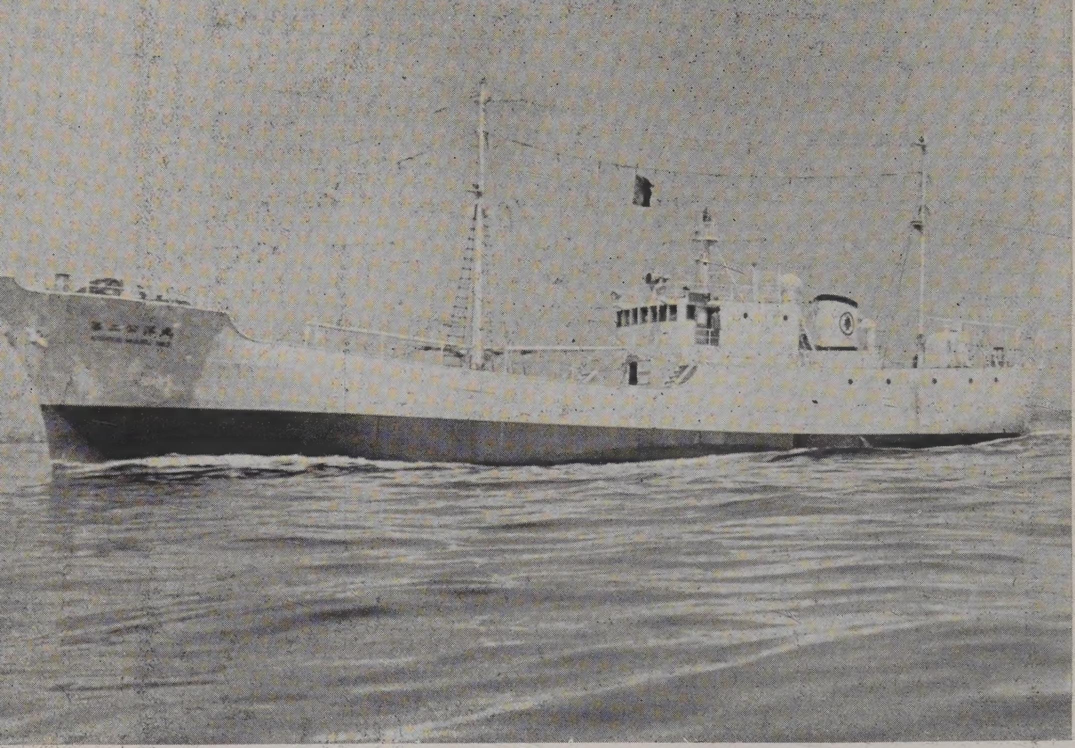
強くて・安くて・腐らない

鮪延縄に絶対経験と信用のあるメーカー

クレモナ　万漁

國產製麻株式會社

本社　東京都中央区京橋三丁目四番地　電話東京（28）6605・6606番
工場　栃木県鹿沼市朝日町　電話（鹿沼）242・243番　同上野町　電話（鹿沼）377番



第二公洋丸 No.2 Kōyō Maru

船　主　株式会社　北海道漁業公社
造船所　三菱日本重工業株式会社横浜造船所

length　beam　depth

主要寸法	長46.60m×幅8.40m×深4.20m		
総屯数		488.98屯	Tons gross
魚艙容積		437.39m^3	
燃料油艙		226.89m^3	
速力		11節	knots
主機	デーゼル850HP	一基	
補機	デーゼル 98HP	二基	
無線	250W 50W	各一基	
冷凍装置	日新興業設計施工MA436 アンモニヤ直膨式MA434	各一基	
レーダー、音響測深機、方向探知機		各一式	
竣工		昭和29年6月25日	

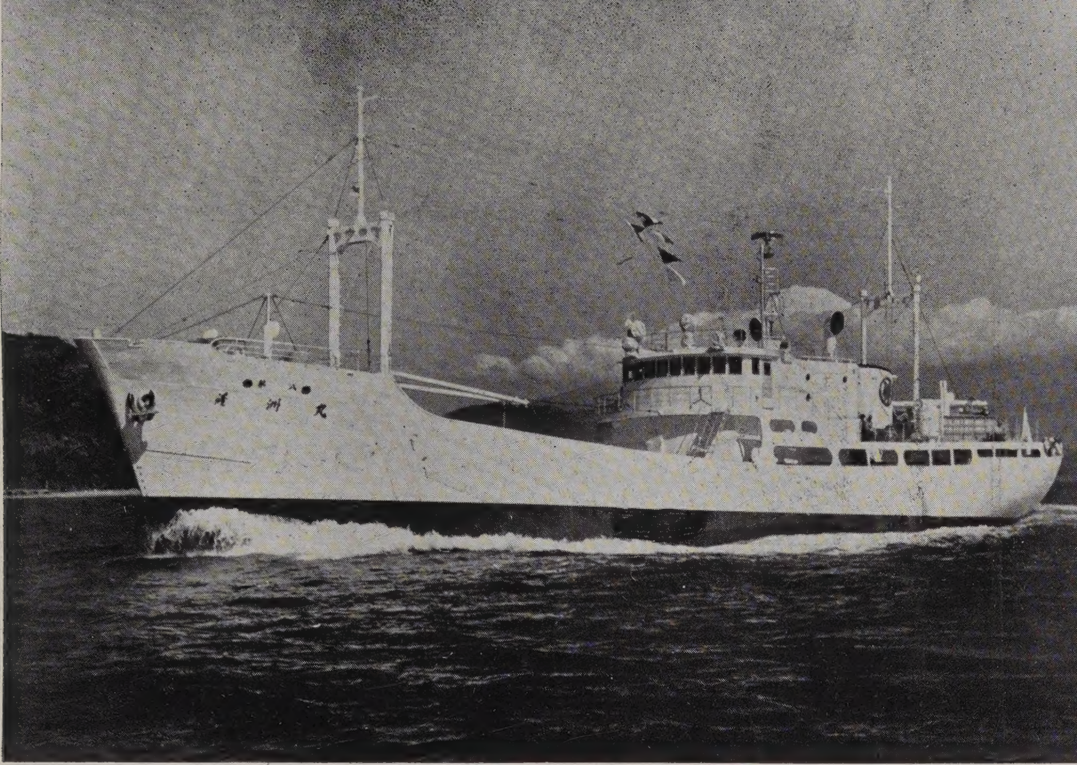
Two tuna
launched

漁船の冷凍装置に定評ある

日新興業株式會社

本　　社　大阪市北区中之島3の3　(朝日ビル) TEL. 北浜(23) 1334・2351
東京支店　東京都中央区銀座西6の3 (朝日ビル) TEL. 銀座(57) 4385・6810
清水出張所　清水市三保本村四区 TEL. 清水 2203
三崎連絡所　神奈川県三崎町西浜46海洋電機工作所　TEL. 三崎 443

施工船名
第8薩州丸
第2公洋丸
富士浦丸
静浦丸
第8熊栄丸
第12住吉丸
其の他百数拾隻



No. 8 Sasshū Maru　第八薩州丸

船　主　伊藤漁業株式会社
造船所　株式会社　三保造船所

boats
in
1954

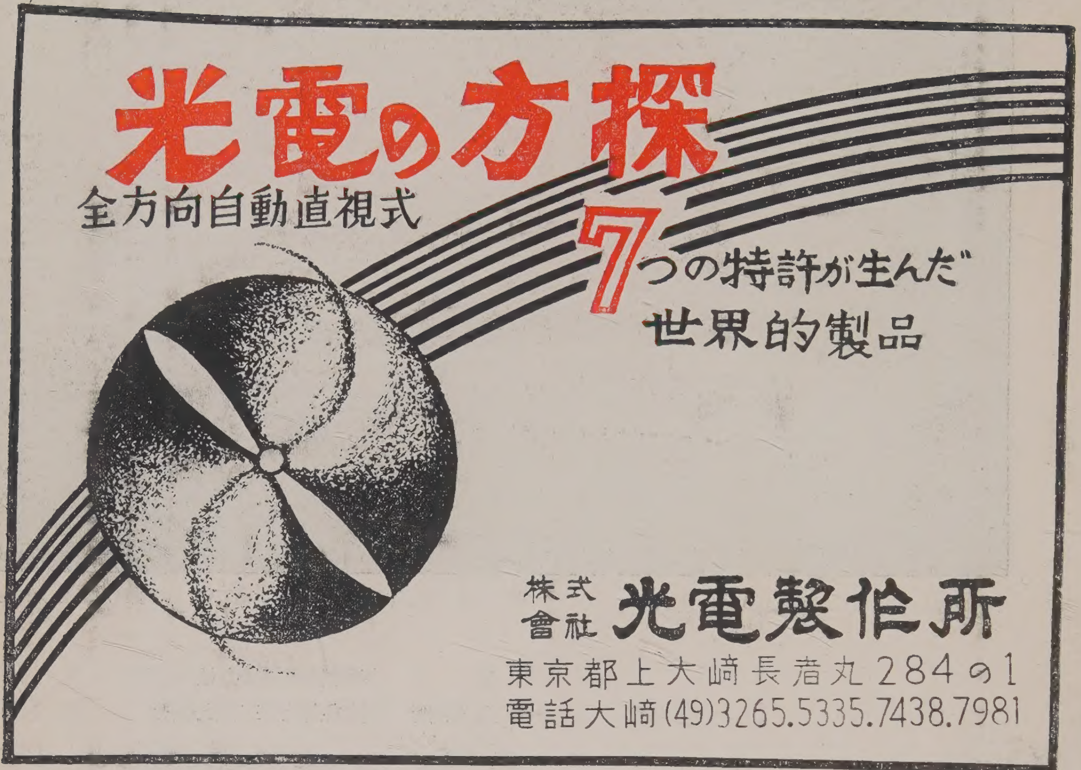
length beam depth

主要寸法	長53.25m × 幅8.50m × 深4.30m	
総屯数	gross	498.55屯 to
魚艙容積		$545m^3$
燃料油艙		$221m^3$
速力	（最大）	12.31節
主機	デーゼル850HP	一基
補機	デーゼル125HP	二基
無線	250W 75W	各一基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式8吋	二基
レーダー、音響測深機、方向探知機 ジャイロコンパス		各一式
竣工		昭和29年10月16日

漁船建造並修理の御相談は

株式會社　三保造船所

本社工場　清水市三保　TEL　清水2200—3
東京事務所　東京都中央区八重洲3の7東京建物ビル
第705号　TEL　千代田（27）5522・6775



光電の方探

全方向自動直視式

7つの特許が生んだ
世界的製品

株式會社 光電製作所

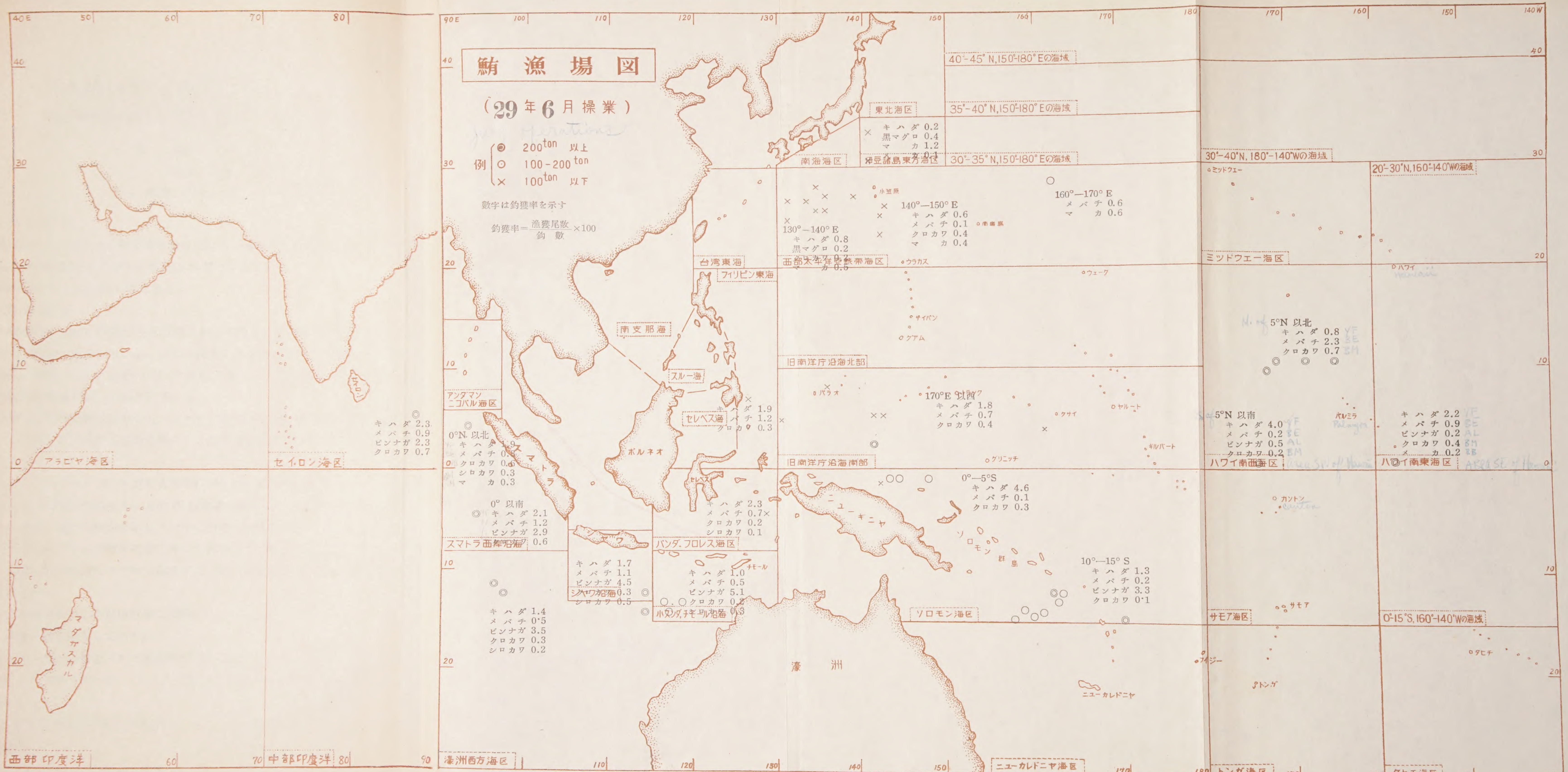
東京都上大崎長者丸284の1
電話大崎(49)3265.5335.7438.7981

営　業　品　目

1 RCA漁船用小型レーダー、ローラン、漁船用各種無線機
電気音響機器及電気操縦装置の据付並に修理工事
2 陸上電信所及放送所の建設工事
3 特殊電子機器及電気装置の組立並にオーバーホール

三波工業株式會社

本　社　横浜市西区北幸町一ノ三五
電話神奈川（4）0050，0575番
第一工場　横浜市神奈川区鶴屋町一ノ六六
第二工場　横浜市西区北幸町一ノ三五
出張所　大阪、神戸、門司
代理店　函館、呉、舞鶴



鮪漁場図

（29年6月操業）

例
◎ 200ton 以上
○ 100-200ton
× 100ton 以下

數字は鈎獲率を示す

$$鈎獲率=\frac{漁獲尾数}{鈎\ \ 數}\times 100$$

Jun operations
40E
50
60
70
80
90E
100
110
120
130
140
150
160
170
180
170
160
150
140W
40
30
20
10
0
10
20
アラビヤ海区
セイロン海区
西部印度洋
中部印度洋
マダガスカル
セイロン
キハダ 2.3
メバチ 0.9
ビンナガ 2.3
クロカワ 0.7
アンダマン ニコバル海区
0°N. 以北
キハダ 1.9
メバチ 0.8
クロカワ 0.6
シロカワ 0.3
マカ 0.3
スマトラ
0° 以南
キハダ 2.1
メバチ 1.2
ビンナガ 2.9
シロカワ 0.6
スマトラ西岸沿海
キハダ 1.4
メバチ 0.5
ビンナガ 3.5
クロカワ 0.3
シロカワ 0.2
濠洲西方海区
南支那海
ボルネオ
スルー海
セレベス海
キハダ 1.9
メバチ 1.2
クロカワ 0.3
セレベス
キハダ 2.3
メバチ 0.7
クロカワ 0.2
シロカワ 0.1
ジャワ
キハダ 1.7
メバチ 1.1
ビンナガ 4.5
シロカワ 0.3
シロカワ 0.5
ジャワ沿海
バンダ. フロレス海区
チモール
キハダ 1.0
メバチ 0.5
ビンナガ 5.1
クロカワ 0.2
シロカワ 0.3
小スンダ, チモール沿海
濠洲
台湾東海
フィリピン東海
南海海区
東北海区
キハダ 0.2
黒マグロ 0.4
マカ 1.2
メカ 0.1
伊豆諸島東方海区
40°-45°N, 150°-180°Eの海域
35°-40°N, 150°-180°Eの海域
30°-35°N, 150°-180°Eの海域
小笠原
南鳥島
130°—140° E
キハダ 0.8
黒マグロ 0.2
クロカワ 0.2
マカ 0.5
140°—150° E
キハダ 0.6
メバチ 0.1
クロカワ 0.4
マカ 0.4
160°—170° E
メバチ 0.6
マカ 0.6
西部太平洋亜熱帯海区
ウラカス
ウェーク
サイパン
グアム
旧南洋庁沿海北部
パラオ
トラック
170°E 以西
キハダ 1.8
メバチ 0.7
クロカワ 0.4
クサイ
ヤルート
ギルバート
グリニッチ
旧南洋庁沿海南部
0°—5°S
キハダ 4.6
メバチ 0.1
クロカワ 0.3
ニューギニヤ
ソロモン群島
10°—15° S
キハダ 1.3
メバチ 0.2
ビンナガ 3.3
クロカワ 0.1
ソロモン海区
ニューカレドニヤ
ニューカレドニヤ海区
30°-40°N, 180°-140°Wの海域
20°-30°N, 160°-140°Wの海域
ミッドウェー
ミッドウェー海区
ハワイ
Hawaii
N. of 5°N 以北
キハダ 0.8 YF
メバチ 2.3 BE
クロカワ 0.7 BM
S. of 5°N 以南
キハダ 4.0 YF
メバチ 0.2 BE
ビンナガ 0.5 AL
クロカワ 0.2 BM
パルミラ
Palmyra
キハダ 2.2 YF
メバチ 0.9 BE
ビンナガ 0.2 AL
クロカワ 0.4 BM
メカ 0.2 BB
ハワイ南西海区
Area SW of Hawaii
ハワイ南東海区
AREA SE of Hawaii
カントン
Canton
サモア
サモア海区
0°-15°S, 160°-140°Wの海域
フイジー
トンガ
タヒチ
トンガ海区
タヒチ海区

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/tuna-fishing_november-december-1954_14-15

三崎他四港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和29年6月）

三　崎　　神奈川県水産試験場
野村、齋藤、下里、中込、上條、溝川
東京、燒津、清水、勝浦　　南海区水産研究所

1　調査の概要

6月操業分として調査せる鮪延縄船數は三崎25, 東京10, 燒津14, 清水1, 合計134隻でこの中体長測定を実施せる船數は30隻である。

調査の対稱となつた漁場は13である。

2　漁況の概要

6月の調査船數は總計50隻で冬から春にかけて除々に操業船数が減少してきたが6月に至つて急激に減少している。之は北部太平洋方面の冬ビンの延縄船が殆ど夏ビンの竿釣に切變つたのと、遠洋の中、大型船も夏漁への切變、船團出漁又は船体整備等のため出漁船数が著しく減少している。

以上全般的に操業船數は減少しているが特に舊南洋庁沿海南部は5月迄の20隻前後から6月は6隻に減少し原爆實驗による操業危険區域では全く操業が行はれていない。

ソロモン、ニユーカレドニヤ方面も冬季は40隻平均の操業であつたが4月以降減少している。印度洋方面も4.5月の20隻前後の操業に比べ6月は半減している。

キハダは全般に減少の傾向を示しメバチは前月と略同率となつている。ビンナガは印度洋方面では5月に引續き高率であつたが特に6月には赤道以北にもかなり北上している様に思はれ逆にソロモン海区では10°S以南特に15°S附近に集中している様である。

4.5月に台灣東海から小笠原附近に出現したクロマグロは6月には更に北上して伊豆諸島近海に相當出現している。

クロカワは5月に引続きハワイ南西海區5°N以北に多く、小笠原諸島附近も引續き北上クロカワが殘つている。ソロモン海区は5月と同様低率で特に10°—15°Sに於て著しい。

印度洋方面も夏季北上の傾向が明瞭で小スンダ列島南側は低率でスマトラ沿岸以北に率が高い。

北部太平洋方面のマカジキは5月に引續き北上している模様で伊豆諸島附近の率が高くなり、印度洋方面ではセイロン海区附近のマカジキは6月に入つて急激に減少し赤道以南に南下した模様である。

3 各漁場の漁況

A ハワイ南方方面 ハワイ南西海区 ハワイ南東海区

ハワイ南西海区

ハワイ南西海區は原爆実驗の影響から5月に引續き操業船數は少く 5°N 以北4隻、5°N 以南1隻、計5隻にすぎない。 5°N 以北の4隻の中3隻は 5°N 以南で若干の操業を行つているがその中の2隻については 5° N 以南の漁獲成績を分離して 5°N 以南に加えた。

漁況は 10°N 線のメバチは4.5月に引続き高率であるがキハダは 5°N 以南ではかなり高い率を示している。ビンナガは4月以降 5°N 以南に多い。

クロカワは明かに 5°N以南は少く 10°N 線附近に増加している模様である。

(キ ハ ダ)

5°N 以北のキハダは平均 0.36 で5月の 0.07 に比べて多いが之は1隻だけ赤道附近の操業成績が含まれて 0.76 の率となつているためで 10°N 線のみの3隻の平均釣獲率は 0.16 にすぎない。

5°N 以南では3隻の平均釣獲率は 3.72 で4月の 3.07 に比べ稍増加している。

尚6月は赤道附近では 160°W 附近を境として東側の率は低い模様で釣獲率 1.90 にすぎずハワイ南東海區の1隻も 2.20 にすぎず西側では 3.8—4.0 の率となつている。

体長組成は 5° N 以北の2隻の平均は中型が主となつているが兩船の組成はかなり異り 10°—12°N, 172°—170°W では 131—150cm に中心があり中型 62.7% で大型も 37.4% 含まれているが 0°—13°N, 174°—169°W では 111—130cm に中心があり小型 52%、中型 47.1% で大型は殆ど含まれない。

一方 5°N 以南の 2°—3°S, 177°—170°W に於ては 141—150cm が最も率が高く大型 56.4%、中型 43.5% で4月と略同率である。(5月の1隻は 5°N 以北でも操業しているため大型は少い)

(メ バ チ)

5°N 以北の4隻の平均釣獲率は 2.63 で4月以降除々に増加している。 前号に於ても詳述した様にハワイ南西海區 10° N 線のメバチの漁獲は東高西低であるが 6

月も同じ傾向を示し 10°—12°N, 171°—160°W の1隻は 3.27 の高率を示し 174°—170°W の3隻は平均2.44となつている。又5°N以南の3隻の平均釣獲率は0.21で極めて低率である。

メバチの体長組成は5° N以北に於ては2隻の平均は大型 31.8%、中型 33.6%、小型 30.6% となつているがキハダの場合と同様 10°—12° N, 172°—170° W に於ては型が大きく大型 52.2%、中型 30.9%、小型 17% で 0—13° N, 174°—169°W では中型 37%、小型 48% で大型は 5.5% にすぎない。

5°N以南では中型魚が 52.9% で最も多く大型 23.5%、小型 23.6% となつている。

（ビンナガ）

5°N以北に於ては2.3月は稍多かつたが4月から減少し5.6月共釣獲率 0.01 にすぎない。

5°N以南では逆に4月以降増加し4月0.21, 5月0.28, 6月0.43と除々に増加している。特に赤道の南側に多いもの丶様で6月も2°N—3°S, 177°—170°W では0.54に達している。

（クロカワ）

3月以降クロカワは除々に増加しているが特に5月以降 10° N 線に於ける増加が著しく5°N以南では減少している。即ち3.4月には釣獲率0.4前後であつたが5月0.78, 6月0.72となつており経度的には170°Wを境として東側は0.50で稍少く西側は平均0.78となつている。4月に於ても同様西高東低の現象がみられる。又5°N以南では3月0.32, 4月0.40, 5月0.43と除々に増加し6月は 0.22 に減少している。

体長組成は5°N以北のみの組成で従來の調査と同様、中心は161—180cmにあり201cm以上の大型は17.7%で比較的少い。

（その他のカジキ）

シロカワは4月以降5°N以南に稍出現しており、マカジキは 5°N 以北に於て稍多いが之は0°—13°N, 174°—169°W で操業した1隻が0.14の率をあげたためで5°N以北の他の3隻は殆ど釣つていない。

ハワイ南東海區

4月にも1隻調査しているが6月はキハダ、ビンナガ等は著しく減少しメバチ、クロカワ及びメカジキ等が増加している。

（キハダ）

4月は0°—2°N, 159°—157°Wで操業し釣獲率5.68の高率であつたが6月の1隻は1°—3°N, 165°—157°Wで操業し釣獲率は2.20に減少している。

ハワイ南西海区の5°N以南に於ては6月は160° Wから東よりに率が低くなつていることは前述した通りである。

体長組成は4月6月共最大型の率が高く4月は大型92.1％、中型7.9％であり6月は大型85.6％、中型14.4％となつている。尚4月の中心は151—160cmにあるが6月の中心は141—150cmにあり明かに型が小さくなつている。ハワイの報告によれば中部太平洋赤道附近のキハダは東による程型が大きいとされており4.5.6月の組成はこのことを実証している。

(メバチ)

メバチは4月の釣獲率は0.15で極めて低率であつたが6月は0.93で著しく増加している。從來の調査でもハワイ南西海区の5°N以南ではメバチは低率であるが4月のサモア海區の2°N—11°S, 177°—169°Wに於て0.72の漁獲をあげた例もあるので局部的な小群を形成しているものと思はれる。

体長組成は131—150cmの中型魚が約50％で過半数を占め大型は比較的少い。

(ビンナガ)

6月の釣獲率は0.19で4月の1.06に比べ著しく減少しており、ハワイ南西海区5°N以南の0.54に比べても低率である。然し西経漁場の赤道附近に大型ビンナガが春から夏にかけて相當量停滞していることは確実で恐らくビンナガの產卵と密接な関連があるものと考へられる。

(クロカワ)

クロカワは4月は釣獲率0.27にすぎなかつたが6月は0.40に増加している。

この海區のクロカワの体長組成はキハダと同様型が大きい模様で4月には201cm以上の大型は74％に達していたが6月も40％を占めている。恐らくキハダと同じ様に東よりに型が大きい様に思はれる。

(メカジキ)

メカジキは4月には極めて少かつたが6月は0.19でこの附近としては異常と思はれる位多く出現しているが残念ながらその体長組成は未測定のため不明である

B 旧南洋庁沿海南部

操業船数は3月以降減少しており3月37隻、4月25隻、5月18隻、6月6隻で特に170°E以東は5月1隻、6月0隻で非常に少い。

水温は5月と略同じで 28.3—29.8°c であるがパラオ島の西側では 27.5°—28.6°c で稍低い。

漁況は各魚種共全般に低調であるが特にパラオ島附近のキハダは低調である。

10° 毎の経度別漁況は次表の通りである。

旧南洋庁沿海南部　経度別漁況　(29.6)

区　　分	操業区域	調査隻數	操業回數	鈎　数	尾數 釣獲率	きはだ	めばち	くろかわ
130°—140° E	4°—9° N 131°—138° E	2	38	65,450		347 0.53	274 0.42	154 0.24
140°—150° E	1°—6° N 141°—144° E	3	61	82,116	〃	2221 2.70	573 0.70	325 0.40
160°—170° E	2°—6° N 160°—164° E	1	17	27,200	〃	534 1.96	187 0.69	116 0.43

(キ　　ハ　　ダ)

西カロリン諸島方面では4月から5月にかけて 3.9—4.8 の高率を示していたが6月に入つて急激に減少し特に 130°—140° E に於ては 0.53 で極めて低率となり 140°—150° E も 4.5 月の 3.3 に對し6月は 2.7 で低下している。6月には太平洋印度洋を通じて全般にキハダは減少している模様であるがパラオ諸島附近の減少は最も著しい。

東カロリン諸島方面では 2°—6°N, 160°—164°E のクサイ島南側も 1.96 で比較的低率である。

体長組成は從來の調査と同じで中、小型が主で大型魚は極めて少い。

(メ　　バ　　チ)

メバチの釣獲率は5月と大差なく 130°—140° E では 0.42 で比較的低いが 7°—9°N, 135°—138°E の1隻は 0.74 でかなり高く 4°—6°N, 131°—132°E では 0.29 で低率である。

141°—144°E に於ても 4°—6° N の2隻は 0.74 であるが 1°—5° N では 0.41 となり從來の調査と同様 5°N を境として南側は低率である。

体長組成は中型及び小型魚が主であるが從來の調査に比べて大型魚の率が稍多い之は 141—144°E の間の2隻は從来と同じ中、小型を主とする組成であるが 130°—140°E の間に於ては大型魚が 39 % に達しており 140° E 以東の組成と著しく異つている。

非常に興味のあることはこの 130°—140° E の組成はバンダ海の5月の組成と殆ど一致していることである。之を表に示せば次の通りである。

バンダ海及びパラオ附近メバチ体長組成 (29.5—6)

月	区分	操業区域	調査隻数	操業回数		91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	計	漁獲尾数
5	バンダ海	3°—7° S 130°—133° E	1	21	尾数 %	2 1.8	17 15.3	7 6.3	9 8.1	17 15.3	26 23.4	23 20.7	9 8.1	1 0.9	111 100	324
6	パラオ附近	4°—9° N 131°—138° E	2	38	〃		14 12.7	9 8.2	10 9.1	7 6.4	27 24.5	29 26.4	14 12.7		110 100	274

両漁場の組成は101—110, 141—160 cm に夫々モードが現はれ極めて近似している。又後でのべる様にクロカワの体長組成もパラオ附近の6月とバンダ海の5月と近似している。

5月にフイリッピン東海のキハダ、クロカワ、シロカワ等がバンダ海の組成と近似しバンダ海の魚がフイリッピン東海に北上したのではないかと考へていたが6月には更にパラオ附近にもその影響が現はれている模様である。

東西カロリン諸島方面のメバチは從來の調査では中、小型魚が主でマーシャル諸島東側では稍型が大きく之は明かにハワイ南西海区の大型メバチ群の影響をうけていると考へられる。それとは別に西カロリン諸島特にパラオ諸島附近に比較的型の大きいメバチが出現することがあり之はバンダ海の大型メバチ群の影響ではないかと考へたが5.6月の経過から判斷すると大体間違いない様に思はれる。

(ビンナガ)

5月に0°—9°N, 151°—165°E に於て2隻が0.80程度の漁獲をあげていたが6月には殆どつれていない。

(クロカワ)

5月と同様130°—140°E のパラオ諸島附近は低率で0.24にすぎず140° E 以東では0.40程度である。

クロカワの体長組成はメバチの場合と同様130°—140° E と140°—150° E とで著しく異り後者の中心は 141—160 cm で從來の調査と同様の小型であるが130°—140°E の組成は中心が171—190cm にあり4.5月の中心が151—170cm にある群と著しく異り5月のバンダ海又はフイリッピン東海の組成に近似している。

メバチの項でも述べた様にバンダ海の魚群が北上してフイリッピン東海からパラオ諸島方面にまで移動しているのではないかと思はれる。

C ソロモン海区

4月の操業船数は 12 隻で5月の 7 隻より多少増加しているがニューカレドニヤ

海区は調査されていない。

6月は4隻がニユーギニヤ島北側水域で操業し8隻はソロモン群島南側の10°S—15°Sで操業している。ニユーギニヤ島北側では水温は28.5—30.1°cで比較的高く流向はNW 0.5′であるがソロモン群島南側では26.2—28.3°cが多く流向もSE, NE又はSW方向である。

漁況はニユーギニヤ北側がキハダの率が高いののに對しソロモン群島南側ではキハダは少く、ビンナガが多い。

主なる魚種について緯度5°別の漁況を示すと次表の通りである。

ソロモン海区　緯度別漁況　(29.6)

区分	操業区域	調査船数	操業回数	鈎数	尾數	きはだ	めばち	びんなが	くろかわ	しろかわ	まかじき
0°—5° S	0°—4° S 140°—152° E	4	95	112,136	釣獲率	5114 4.56	143 0.13	31 0.03	341 0.30	67 0.06	5 0.0
10°—15° S	10°—15° S 154°—170° E	8	204	376,205	〃	4992 1.33	872 0.23	12571 3.34	460 0.12	94 0.02	70 0.02

(キ　ハ　ダ)

ニユーギニヤ北側水域では28年12月以降キハダの釣獲率は比較的高く6月の4隻の平均も4.56で他の漁場が全般にキハダが減少しているにも拘らず高率を維持している。

一方ソロモン群島南側の10°—15°Sでは28年12月以降釣獲率は次第に低下し6月は1.33の低率で12月の約1/4の率となつている。

体長組成はソロモン群島南側の7隻の平均では中型魚が最も多く52%を占め小型27%、大型18%である。

10°—15°Sに於ては1月—3月の間は大型魚の率が30%前後を占めていたが4月以降大型魚は減少し中､小型魚が増加している。

(メ　バ　チ)

メバチは全般に低率であるが特にニユーギニヤ北側に於ては4月以降低率で6月も釣獲率0.13にすぎずソロモン群島南側も0.23で4.5月と略同率である。

体長組成は111—140cmの中､小型魚が主であるが110cm以下のダルマはニユーギニヤ北側に多い様である。

(ビ　ン　ナ　ガ)

ビンナガはニユーギニヤ北側では0.03で極めて低率であるがソロモン群島南側では7隻の平均は3.34で相當高率を示している。

10°—15°S の間は12月から1月にかけて次第に増加し2月には10°S以北が増加してきてビンナガが最も北上していることを示し3月以降10°N以北に次第に減少して北上群が南下し始め4月には10°—15°Sの間は最高率となつている。5月以降は更に15°S以南に南下する模様で5.6月は除々に率は低下している。

ビンナガの体長組成は91—110cmが主で中心は4.5月と同様91—100cmにあるが4.5月は101—110cmは10%以下であつたが6月は31%に達しており型が大きくなつている。

(クロカワ)

ソロモン海區ではクロカワは夏季は低率の模様で特に南よりの10°—15°Sでは5.6月共極めて低率で5月0.10, 6月0.12となつており0°—5°Sのニューギニヤ北側では6月は0.30となつている。10°—15°Sの間は1月には0.6—0.8程度の率となつており2月以降次第に減少し5.6月は特に少くなつている。

以上の経過は28年度に於てもみられた所でクロカワが冬季赤道以南の15°—30°S附近まで南下し春には北上して夏季は最北端は小笠原諸島又はミッドウエー島附近にまで北上することは略確實と考へられる。

体長組成は主としてソロモン群島南側のもので型は稍大きく中心が161—180cmにきている。

(その他のカジキ)

シロカワは4月は10—15°Sの間が稍多かつたが5月から6月にかけては0°—5°Sのニューギニヤ北側の方が稍多く10°—15°Sのソロモン群島南側では少くなつている。このシロカワの体長組成は比較的型の小さいものが多い様である。

マカジキはニューギニヤ北側では殆ど獲れずソロモン群島南部では僅かであるが出現し始めている。

濠洲東側では10月から多くなり12月が最高で1月以降減少するが1月の調査では12°S以南に稍多く特に濠洲東側の25°—35°S附近では相當濃厚に出現している。2月以後は急速に減少している模様である。

D フイリッピン東海

6月はミンダナオ島東側で操業した1隻が調査された。水温は5月と大体同じで29.0—30.1°c NE, SE 1.5′ 又は SSW 0.3—2.0′ である。

漁況は4月はキハダが比較的少くメバチが稍多かつたが6月も同様の傾向を示し3月5月のキハダが多く、メバチの少い漁況とは異つている。

(キハダ)

6月の釣獲率は1.92で4月の1.97と大体似ている。5月は3.01, 3月は4.03で稍多いが之は操業位置が5° Nを境として南よりでは高く北よりでは低いためと思はれる。然し6月はパラオ諸島附近は著しくキハダは低率となつておりフイリツピン東海も6月はキハダは少くなつているかも知れない。

(メバチ)

メバチはキハダと逆に3.5月は0.36, 0.45で比較的少いが4.6月は0.93, 1.20で多くなつており之はキハダの場合と逆に5°Nを境として北に率が高く、南に低いことを示している様である。

(クロカワ)

フイリツピン東海ではクロカワは極めて少く、僅かに4.5月に10°Nから北側では稍多い程度である。又5月の体長組成から判断すると10°N以南に於てはバンダ海のクロカワと関連がある様に思はれたが6月は体長測定も実施していないのでその点については確められない。

E　バンダ, フロレス海

6月はセラム島の北から東側にかけて操業した1隻を調査しているが水温は27.1—28.4°cで5月の28.2—29.9°cに比べかなり低下している模様である。

漁況は各魚種共5月と同じであるがシロカワは稍少くなつている。

(キハダ)

キハダの釣獲率は2.27で5月の2.46と略同率であるが3.4月の4.1—4.5に比べると5.6月は半減している。從來の調査でもバンダ海では秋から冬にかけてキハダの率が高く、春になると率は相當低下しており季節的な變化が相當顯著である。

(メバチ)

メバチの釣獲率は0.70で5月の0.80に比べると稍少い。130°E以東のニユーギニヤ西側では4.5月共1.1—1.0程度でかなり多い様である。

6月のパラオ諸島附近のメバチ及びクロカワの組成は5月のバンダ海の組成と近似しており、又キハダ、クロカワ又はシロカワ等が5月にはフイリツピン東海に北上している様に考へられる点から判断しメバチもパラオ諸島方面に北上するものと考へられる。

(クロカワ)

クロカワの釣獲率は0.22の低率で4月以降略一定している。29年1月には7°—8°S, 131°—132°Eでは0.87の率を示したがその後は次第に低下している。

5月に於ける調査ではバンダ海のクロカワの組成とフイリッピン東海、南支那海又は小スンダ，チモール沿海の組成は略近似しており、又6月のパラオ諸島附近の組成とも近似しており、バンダ海のクロカワが一部は北上してフイリッピン東海からパラオ諸島方面に一部はチモール海から小スンダ，チモール沿海方面に移動するのではないかと思はれる。

（シロカワ）

6月の釣獲率は0.12で5月の0.23に比べると低下している。バンダ海のシロカワは130°E以東に多い模様であるが1月の釣獲率1.06から次第に率は減少しており他の方面に移動した様に思はれる。

フイリッピン東海では5月にバンダ海と始ど同じ体長組成のシロカワが急に増加しており又28年7月には南支那海にシロカワが急に増加した例もありバンダのシロカワが太平洋西部に北上することは間違いない様に思はれる。

（メカジキ）

從來メカジキは低率であるが5月にはセラム島の北側東南側では2隻の平均は0.12になつており6月も大体同じ位置で0.09の率を示し大体130°E以東に多い様に思はれる。

F 東部印度洋方面

小スンダ，チモール沿海、ジヤワ沿海、濠洲西方海区、スマトラ西岸沿海

6月は小スンダ，チモール沿海3隻、ジヤワ沿海1隻、濠洲西方海区3隻、スマトラ西岸沿海2隻、計9隻調査している。

5月に比べて小スンダ列島南側では水温は低下している模様で例へば小スンダ，チモール沿海では5月は28.7°—29.6°cであつたが6月は26.6°—28.4°cで約1°—2°c低下している。

漁況はキハダは全般に低調でメバチ、ビンナガは5月に續いて稍多く、又マカジキが多少出現し始めている。

小スンダ，チモール沿海

6月は3隻調査しているが操業区域は何れもロンボック水道とスンバ島の中間附近である。水温は上述の様に6月に入つてかなり低下している。

漁況はビンナガが5月に引續き最も好調でシロカワもかなり多いがその他は低調

である。

(キハダ)

キハダの釣獲率は0.98で昭和27年11月以降で最低率となつている。

この漁場ではキハダは秋から冬にかけて増加し春から夏の間は少い様であるが27年の11月以降次第にキハダの釣獲率は低下しておりこの傾向はジヤワ沿海にもみられる。

体長組成は4月は121—140cmの中型が最も多く5月は更に型が小さくなつて101—120cmの小型が多かつたが6月には再び中型が55.6%で最も多く小型23.8%, 大型20.4%となつている。大型魚は4月以降大体20%で一定している。

(メバチ)

メバチは4月以降0.5程度の率で略一定しておりジヤワ沿海、スマトラ西岸沿海と次第に西による程率は高くなつている。

体長組成は28年11月には比較的型が大きかつたが2月以降次第に型は小さくなつている。6月は最も型が小さく101—120cm及び131—140cmに中心があり141cm以上は極めて少い。

(ビンナガ)

5月に引續き6月も釣獲率5.09の高率を續けている。ビンナガは28年も5月—9月の間が多くなつていたがその率は1.0—2.7程度にすぎなかつたが29年は5.6月共5.1程度の高率となつて作年度に比べて増加している模様である。

(インドマグロ)

インドマグロの釣獲率は0.01で6月から急激に減少している。インドマグロの出現する水域は小スンダ列島南側に限られ主として濠洲の西岸に沿つて北上乃至北東上する流域に多く大部分の漁獲はジヤワ島を含む以東の漁場に限られている"鮪漁業" No.8 神水試月報No.17に掲載した「オーストラリヤに於ける鮪漁業について」にもインドマグロは濠洲の西岸から南岸一帯の沿岸にまで分布している模様である。

(クロカワ)

クロカワも大体冬季を中心として多くなり夏季は減少している。然しキハダの場合と同様27年秋—28年春と28年秋—29年春を比較すると後者の率は著しく低下している。

太平洋に於てはクロカワは冬季は赤道以南に南下し春から夏にかけて赤道以北に北上しているが印度洋でも同様の傾向が現はれている模様で6月も小スンダ列島

南側の漁場は極めて低率であるがスマトラ西岸沿海では稍多くなり更に北のセイロン海区ではかなり高い率を示している。

(シロカワ)

小スンダ列島南側ではシロカワはかなり多いが特に11.12月頃と5.6月頃に多い様に思はれる。今年5月は0.62で最も高い率を示していたが6月は0.33に低下している。

(マカジキ)

小スンダ列島南側ではマカジキは10—12月の間に最も増加し1—5月の間は最も少く7月頃から除々に増加する様である。南の漁場で最も少い季節にセイロン海区、アンダマンニコバル海区ではマカジキは最も増加しており季節的な南北移動が行はれているかも知れない。

6月の釣獲率は0.01で2月以降同率である。

ジヤワ沿海

6月は1隻調査しているがジヤワ島の南側 12°S 線に沿つて明瞭な潮境が形成されており北側は SW の流れでキハダ、メバチ、シロカワ、マカジキ等の率が高く南側は NE の流れでビンナガが高率となつている。この傾向はその西のスマトラ西岸沿海に於てもみられる。

12°S の潮境の南北の漁況を表に示すと次の通りである。

ジヤワ沿海　緯度別漁況　(29.6)

區分	操業區域	操業回数	鈎数	尾数 釣獲率	きはだ	めばち	びんなが	くろかわ	しろかわ	まかじき
北側	10°—12° S 110°—116° E	8	12,950		346 2.67	212 1.64	323 2.49	36 0.28	67 0.52	14 0.11
南側	13°—14° S 110°—115° E	11	18,116	〃	181 1.00	115 0.63	1073 5.92	55 0.30	72 0.40	2 0.01

(キハダ)

28年6月—9月の間は5.7—6.2の高率を示していたが10月—3月の間は次第に低率となり3月は0.8の最低率となつている。4月から多少増加はしているが昨年の同時期に比べると大体 1/3 程度の率にすぎない。

4月は釣獲率2.85で稍多かつたが6月は1.70に低下しているが上表に示した様に12°S線に沿つて東西方向にのびた潮境の南北で漁況は著しく異り北側は 2.67 で4月と略同率であるが南側では1.00で極めて低率である。尚4月に操業した4隻の中北側の8°—10°S, 104°—112°E では3.73でかなり高い率を示しているが

南側の11°—14°S, 110°—115°Eでは1.79にすぎない。

(メバチ)

メバチは夏季を中心として多い模様で28年も4月—11月の間が多く6.7月は最高率を示しているが29年も4月以降増加し6月は1.05となつている。

キハダと同様12°S線に沿つた潮境の南北で漁況は相當異り北側では1.64の高率となつているが南側では0.63にすぎない。

(ビンナガ)

ビンナガは春から夏の間に多く28年は4月—9月の間は平均3.5—5.2の率であり29年も3.4月から除々に増加し6月は4.49で小スンダ，チモール沿海に次いで高率となつている。

12°Sの潮境の南北で漁況は著しく異り北側は2.49であるが南側は5.92の高率となつている。尙スマトラ西岸沿海に於ても赤道反流系では釣獲率1.53であるが南赤道流系では5.58でジャワ沿海と大体同じ傾向を示している。

(クロカワ)

クロカワは冬季は比較的多い模様で28年11月—29年4月の間は釣獲率0.4—0.6程度の率であつたが6月は0.29に減少している。尙クロカワは12°S線に沿つた潮境の南北では漁況は余り變つていない。

(シロカワ)

28年の調査では5.6月に釣獲率0.6前後に増加し7月—10月は低率となり11月に再び増加しその後は比較的低率であるが本年6月には0.45に増加している。

12°S線を境としてみると北側が0.52で稍多く南側は0.40となつている。

今まで調査した範圍ではシロカワはジャワ島以東に多くスマトラ西岸以北には少い様である。

(マカジキ)

マカジキの最も多くなる月は28年に於ては10月—12月で11月に最高率の0.52となつているが29年1月から4月の間は極めて低率で6月には0.05で僅かに増加している。然し12°S線に沿つた潮境の南北では北側0.11, 南側0.01で殆ど12°S以北に集中している。

濠洲西方海區

6月は3隻調査しているが1隻はジャワ島西南、2隻はスマトラ島西南で操業している。水温はスマトラ島西南の11°S, 95°—97°Eでは26.1—26.8°c W, NW 0.5—1.0′, ジャワ島西南の13°S, 110°E附近で27.1—28.0°cとなつている。

漁況はキハダ、メバチは稍少くビンナガは比較的多い。クロカワ、シロカワは少いがマカジキは稍多くなつている。

（キ　ハ　ダ）

キハダの増加する季節はジャワ沿海とはかなりずれがあり 12 月—3 月の冬から春にかけて増加し 5 月以降は減少する模様である。

6 月は印度洋東部では全般にキハダが減少している模様であるが釣獲率は 5 月の 2.50 から更に低下して 6 月は 1.40 となつている。

体長組成は 121—140 cm の中型魚が主で 75.4% を占め大型及び小型は各 11—12 % にすぎない。尙 28 年 12 月以降の体長組成の變化をみると釣獲率の高い 12 月—3 月の間は概して大型魚の率が高く、釣獲率の低下した 5.6 月には大型魚は減少して中型魚が増加している。表に示すと次の様になる。

濠洲西方海区　月別キハダ体長組成　(28.12—29.6)

月	操業区域	測定船数	釣獲率	尾数%	81 cm —90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151 cm 以上	計	漁獲尾數
28.12	14°—19° S 111°—117° E	3	4.48	〃	13	29	3	14	49	136	287	365	896	5477
					1.5	3.2	0.3	1.6	5.5	15.2	32.0	40.7	100	
29.1	10°—17° S 108°—117° E	1	2.16	〃				11	40	53	45	7	156	1104
								7.1	25.6	34.0	28.8	4.5	100	
2	17°—21° S 110°—115° E	2	3.16	〃		138	20	43	85	65	217	440	1008	2050
						13.7	2.0	4.3	8.4	6.5	21.5	43.7	100	
3	11°—22° S 109°—115° E	3	3.03	〃			5	26	83	84	150	93	441	5498
							1.1	5.9	18.8	19.0	34.0	21.1	100	
5	8°—12° S 94°—96° S	1	2.50	〃					10	93	29	3	135	1858
									7.4	68.9	21.5	2.2	100	
6	9°—14° S 94°—115° E	3	1.40	〃		4	15	32	128	170	44	2	395	2040
						1.0	3.8	8.1	32.4	43.0	11.1	0.5	100	

（メ　バ　チ）

メバチの釣獲率は平均 0.54 で 5 月の 0.34 に比べて増加しているがジャワ島西南の 1 隻は 0.81 で稍多くスマトラ島西南の 2 隻は 0.30—0.48 で稍低率である。

体長組成は中、小型魚が主で大型魚は極めて少く 5 月に比べて更に型が小さくなつている。尙メバチもキハダと同様 1—3 月の冬季間は大型の率が高く 5 月以降は大型魚は減少している。

（ビ　ン　ナ　ガ）

ビンナガの釣獲率は 3.50 で 5 月の 6.49 に比べると半減しているが冬季間に比べると著しく率が高く、大体前述のジャワ沿海、小スンダ，チモール沿海と同一の傾向を示している。釣獲率は船により多少相違し 2 隻は 4.1—4.2, 1 隻は 2.31 で

ある。

体長組成は91—120cmで中心は101—110cmにあり5月の小スンダ，チモール沿海の組成と近似している。

（ク　ロ　カ　ワ）

クロカワの釣獲率は0.33で5月に比べて多少低下している。28年2.3月には2.2—1.1程度の高率を示していたが29年に入つては0.4前後にすぎず3月の0.54が最高率でクロカワが極めて減少している様に思はれる。

体長組成は中心が171—190cmにあり大型魚も26%含まれているが5月の大型魚51%に比べると型は小さい。

（シ　ロ　カ　ワ）

小スンダ列島南側水域ではシロカワは冬季と夏季の2回率が増加しているが濠洲西方海区でも同様の傾向がみられる。28年12月から2月の間は0.40—0.44で稍多くなり3月から減少している。6月は0.16で稍低率であるがジャワ島南西の1隻は0.24で稍多く、スマトラ西南では0.09—0.15で率が低い。

（マ　カ　ジ　キ）

マカジキは28年11月には0.37で最高率を示し12月1月は0.29，0.20と次第に低下し2月から急激に減少して0.03となつている。5月には僅かに増加して0.11となり6月は0.08で多少減少している。但し3隻の中ジャワ島西南の1隻が0.01の低率でスマトラ西南の2隻は0.12—0.10で5月と同率である。

マカジキの回游については未だはつきりした事は判らないが本年3月以降の調査では3月から5月にかけてセイロン島方面から増加し始めたマカジキは次第にアンダマンニコバル海区に移動し更に5月—6月にかけて次第にスマトラ島沖合に南下している模様でその一部が小スンダ列島南側にも移動し始めている様に思はれ6月にはジャワ島附近にまで達している。

今後印度洋の秋から冬にかけての調査で更に詳細が判明するものと期待している

スマトラ海沿岸西

6月には2隻調査しているが1隻は北赤道流域で操業し1隻は赤道反流及び南赤道流で操業している。之等の海流別の漁況を示すと次表の様になり非常に興味の深い結果が現はれている。

スマトラ西岸沿海　海流別漁況　(29.6)

区　分	操業区域	調査隻数	操業回数	鈎　数	尾数	きはだ	めばち	びんなが	くろかわ	しろかわ	まかじき
北赤道流	8°N—2° S 96°—100° E	1	37	62,900	釣獲率	1209 1.92	489 0.78	10 0.02	380 0.60	176 0.28	158 0.25
赤道反流	2°S—8° S 93°—95° E	1	28	55,595	〃	1416 2.55	849 1.53	850 1.53	425 0.76	18 0.03	45 0.08
南赤道流	11°—12° S 94°—95° S		14	28,625	〃	312 1.09	161 0.56	1596 5.58	60 0.21	26 0.09	22 0.08

(キ　ハ　ダ)

キハダは本年２月—４月の間は極めて高率で 7.0—5.0 の率であつたが３月迄は明かに赤道以北の率が高かつたが４月には赤道以南に於て 5.0 の高率で赤道反流域が高率となつている。

６月は平均 2.00 で全般に低率となつているが上表に示した様に赤道反流域が 2.55 で稍多く、北赤道流が 1.9 で之に次ぎ南赤道流は 1.09 で最低率となつている。赤道反流と南赤道流の関係は前述した様にジャワ沿海でも全く同様の結果が現はれている。

体長組成は中型魚が主で 70% を占め大型魚も 27% に達している。北赤道流とそれ以南とでは組成は極めて近似している。

(メ　バ　チ)

メバチは従來の調査でも赤道反流域に多い模様であるが６月も赤道反流では1.53 の高率を示　北赤道流域が 0.79 で之に次ぎ南赤道流は 0.56 で最も低率である。この傾向もジャワ沿海の 12°S 線に沿つた潮境の南北の漁況と完全に合致している。

メバチの体長組成は中、小型魚が主で大型は 18% で稍少いが 1—4 月に比べると大型魚は多少増加している。

赤道以北と以南を比較すると以北は中心が 141—160 cm にあり大型魚も 35.6% に達して型が大きいが赤道以南では中心が 121—140cm にあり 110cm 以下のダルマも約 20% を占め大型魚は 7.4% にすぎない。

(ビ　ン　ナ　ガ)

ビンナガは平均 1.67 で冬季間に比較して率が高いが上表に示した様に海流によつて著しく異り北赤道流では 0.02 で極めて低率であるが赤道反流では 1.53 で稍多く、南赤道流では 5.58 の高率となつている。赤道反流、南赤道流の率はジャワ沿海の調査と全く同じである。

(クロカワ)

クロカワの率は本年1月以降比較的高く0.5—0.8程度となつている。(2月のみ0.17で低い)恐らくジヤワ島以東では冬季は高率夏季は低率となりアンダマンニコバル海区、セイロン海區等では夏季高率となつている点からみて印度洋に於ても太平洋と同様に夏季北上、冬季南下の季節的移動が行なはれているものと考へられ、スマトラ西岸沿海はその中間の水域で冬季から夏季にかけてかなりの率を維持している様に思はれる。然し未だ調査資料が少いので今後の調査にまたねばならないが今まで調査された範圍では1月には0.81で最高率となつているのは6°—11°S, 96°—103°Eの赤道以南で2月の0.17で最低率を示しているのは1°—5°N, 92°—94°Nの赤道以北は0.07の低率で4°—10°S, 94°—100°Eで0.36で2月に赤道以北では最も南下してしまつた事を示している。

3月に入ると再び北上してきた模様で赤道以北でも0.5程度の率となり6月に至つて上表に示した様に南赤道流では0.09の低率であるが赤道反流では0.76北赤道流で0.60の率となつている。

体長組成は中心が161—170cmにあり大型魚も約18%含まれている。4月は中心が171—190cmにきていたがその他の月は何れも中心は161—170cmにあつて殆ど同じ体長組成である。

(シロカワ)

シロカワは1月—5月の間0.1—0.2の間の率でジヤワ以東に比べて低率である。海流別にみると北赤道流が0.28で率が高く、赤道反流0.03南赤道流は0.09で低率である。

(マカジキ)

マカジキは6月は0.15で春季間に比べて稍増加しているが上表でも示した様に北赤道流は0.25で最も率が高く、赤道反流、南赤道流では0.08で比較的低率である。

3月から5月の間率の高かつたセイロン海区では6月には急激に低率となりマカジキはアンダマンニコバル諸島を経てスマトラ島西側に南下している様に思はれる

G 中部印度洋

セイロン海区

セイロン海区では4月13隻、5月19隻の操業が行はれたが6月は1隻に急減している。

5.6 月は船団操業の船も含まれて數は多くなつているが 6 月以降モンスーンの季節に入つたため操業船数は急減したと思はれる。

6 月の操業位置は 6°—7°N, 87°—88°E のセイロン島とニコバル諸島との中間水域で水温は 27.4—28.0°c 流向 WSW 0.4′ である。5 月に比べると水温は約 1°c 低下し流向も 5 月は NE 方向が多かつたが 6 月は逆に SW 方向となつている。漁況はキハダ、マカジキは著しく減少しビンナガ及びクロカワが増加している。メバチは前月と同率である。

(キ　ハ　ダ)

キハダは 3 月に 7.03 の高率を示したが 4.5 月は漸減し 6 月には急激に減少して釣獲率も 2.27 となつている。印度洋が全般に 6 月にはキハダが減少しているがセイロン海區では特に減少が激しく 6 月に入つて流向の變化、水溫低下等が影響している様に思はれる。

体長組成は 3月—5 月の釣獲率の高い期間は中型を主とし大型魚も 20—35% 含まれていたが 6 月に釣獲率の低下と共に大型魚は急激に減少している。表に示すと次の通りである。

セイロン海区　月別キハダ体長組成　(29.3—29.6)

月	操業区域	測定船數	釣獲率	尾數 %	81 —90	91 — 100	101 — 110	111 — 120	121 — 130	131 — 140	141 — 150	151 以上	計	漁獲尾數
3	3°—4° N 79°—83° E	1	7.03	〃			1 0.3	12 3.8	67 21.2	142 44.9	89 28.2	5 1.6	316 100	2927
4	3°—11° N 77°—92° E	11	5.18	〃	43 1.3	29 0.9	43 1.3	240 7.4	638 19.6	1068 32.7	1037 31.8	163 5.0	3261 100	18175
5	5°—14° N 80°—96° E	16	4.50	〃	25 0.7	21 0.6	53 1.6	336 10.1	910 27.5	1257 38.0	660 20.0	49 1.5	3311 100	30284
6	6°—7° N 87°—88° E	1	2.27	〃				3 2.2	70 50.7	49 35.5	16 11.6		138 100	1297

(メ　バ　チ)

メバチは 3 月には釣獲率 1.46 で稍多かつたが 4 月—6 月の間は 0.99—0.91 の略同率であるが除々に率は低下している。

体長組成は中型が 47.8% で最も多く大型 19.4%、小型 25.4% となつているが 3—5 月に比べて大型魚の率は減少しておりキハダと同様 6 月に入つて全般に魚体が小さくなつている様である。

(ビ　ン　ナ　ガ)

4.5 月共操業船の大部分はビンナガを全く釣つてないが極く少數の船が多少の漁

獲をあげておりセイロン島周辺の南よりではビンナガが局部的な小群を形成している様に思はれる。

6月の1隻は 6°—7°N, 87°—88°E で操業しているが3—5月の NE 方向の流れは6月には WSW に變つており水温も約 1°c 低下し海況は6月に入つて著しく變つている模様である。

6月にビンナガの釣獲率 2.32 の高率を示しているのはこの海況變化に起因するかも知れない。

(クロカワ)

クロカワは明かに3月以降除々に増加している。月別の釣獲率は3月0.48, 4月0.59, 5月0.56, 6月0.69となつている。

小スンダ列島南側水域に於ては大体冬季間は高率、夏季は低率となり、又スマトラ西岸沿海に於ては冬季は赤道以北は低率となり夏季は赤道反流以北が高率となつており全般的に考へると太平洋と同様に夏季北上、冬季南下の傾向がみられる。

体長組成は比較的型が大きく、中心は161—190cm にあり、大型魚も比較的多いが6月は大型魚の率は稍減少している。

(シロカワ)

シロカワは小スンダ列島南側水域に比べると低率であるが3.4月は0.1—0.12で多少多く5月以降減少し6月は0.03の低率となつている。

(マカジキ)

印度洋に於けるマカジキについては未だ資料も少く分布、回游等についても判つていない。然し今まで調査された範圍では11月を中心として10月—12月に小スンダ列島南側水域に大型マカジキ群が相當濃厚に出現るることは27年28年共調査されている。一方3月から5月にかけてセイロン島周辺にかなり型の大きいマカジキが濃厚に出現し次第にアンダマンニコバル諸島方面に移動する様に思はれる。

セイロン海区では4月が最高率(0.64)となり5月は0.39に低下し6月に入つて0.08に急減している。 一方スマトラ西岸沿海では6月には北赤道流域に於ては0.25の率を示し赤道反流以南は0.08程度の率となつている。小スンダ列島南側水域に於てもジャワ沿海、濠洲西方海區に於ては5.6月に増加の傾向を示しておりセイロン海区に3.4月に出現したマカジキは4.5月にアンダマンニコバル海区に移動し更に6月にはスマトラ島西側附近に南下しその一部はジャワ島南側附近に迄達していると考へられる。

H 北部太平洋亜熱帯海区

西部太平洋亜熱帯海區　伊豆東方

6月に入つて延縄操業船数は西部太平洋亜熱帯海区の12隻、伊豆東方の2隻、計14隻にすぎず大部は夏ビンの竿釣に切變つている。

水温も著しく高まり130°—140°E の間では25°N 以南は28—29.2°c となり30°N 線附近も23°—24°c となつている。又伊豆諸島附近では 33°—35°N では20.0—22.8°c で稍低い。

漁況はキハダは5月に引続き南よりで増加しクロマグロも 140° E 以西でとれている。

クロカワは小笠原諸島附近に多くマカジキは伊豆諸島附近に特に多い様である。

西部太平洋亜熱帯海区の経度別漁況は次表の通りである。

西部太平洋亜熱帯海區　経度別漁況　(29.6)

區分	操業區域	調査隻数	操業回数	鈎数	尾数	きはだ	めばち	びんなが	黒まぐろ	くろかわ	まかじき	めかじき
130°—140° E	22°—31° N 129°—139° E	8	109	113,545	釣獲率	857 0.75	54 0.05	5 0.0	204 0.18	172 0.15	556 0.49	55 0.05
140°—150° E	23°—28° N 140°—143° E	3	29	42,780	〃	206 0.48	37 0.09	9 0.02	3 0.01	136 0.32	146 0.34	25 0.06
160°—170° E	29°—33° N 161°—163° E	1	14	17,920	〃	15 0.08	110 0.61	4 0.02		12 0.07	109 0.61	17 0.09

(キ　ハ　ダ)

5月から増加し始めたキハダは6月に入つて更に増加しているが緯度的には26°N 以南が多く、経度的には145°E 附近までが多く160°E 附近では極めて低率である西部太平洋亜熱帯海區では 140°E を境として西側は 0.75 で5月の 0.58 に比べ更に増加し140°E—150°E では0.48 で5月の 0.34 に比べ稍増加している。140°—150°E の間では 23°—26°N の間では23°—26°N, 140°—143°E の2隻は0.58 で稍多いが25°—28°N, 140°—143°E では0.24 で低率である。 又伊豆東方では6月は0.17 で5月の0.08 に比べ多少増加している。

体長組成は西部太平洋亜熱帯海区では5月と大体似ており中、小型が主で大型魚は少い。然し140°E を境として西側は5月と同様稍型が大きく131—140cm に最高の山があり、大型魚も12.8% 含まれているが東側は 111—120 cm に最高の山があり大型魚は4.4% にすぎない。

伊豆東方では更に型が小さく91—120cm が過半数を占めている。

（メバチ）

メバチは150°E以西では極めて低率であるが140°Eを境にすると東側が多少率が高い。29°—33°N, 161°—163°Eの1隻は0.61で稍多くなつている。

メバチの体長組成も150°E以西では中、小型が主で大型は少い。伊豆東方では極めて型が小さく5月も51—80cm程度のものが大部分であつたが6月も61—90cmが過半數を占めている。

（ビンナガ）

5.6月共西部太平洋亜熱帯海區では5月以降延縄では殆どつれていない。伊豆東方では5月は釣獲率0.19であつたが6月は全くつれていない。

西部太平洋亜熱帯海區の体長組成は101—120cmの大型のみで之等は何れも南よりでつれており恐らく亜熱帯收斂線以南に出ている様に思はれる。

（クロマグロ）

4月から5月にかけて台灣東海から小笠原諸島西側附近に北上してきたクロマグロは6月に入つて更に北上した模様である。西部太平洋亜熱帯海区では140°Eを境として東側は極めて少く西側のみ釣獲率0.18で5月より僅かに低率となり伊豆東方では6月は0.36で5月の0.01に比べ激増している。特に33°—35°N, 140°—142°Eの1隻は0.63の高率となつている。

体長組成は5月と殆ど同じで西部太平洋亜熱帯海區では181—200cmに中心があり伊豆東方も181—200cmに中心がある。但し西部太平洋亜熱帯海區の方が型は大きく201cm以上も28.3%含まれている。

（クロカワ）

4月に台灣東海に迄北上したクロカワは5月には西部太平洋亜熱帯海區にまで北上しその平均釣獲率も0.10となつたか6月には更に増加して0.19となつている 5月は140°Eを境として西側の率が0.12東側が0.08であつたが6月は西側0.15東側0.32で東側の増加が著しいが何れも亜熱帯收斂線以南が多い様である。

伊豆東方も30°—31°Nでは釣獲率0.09となつているが33°—35°Nでは0.01にすぎない。

体長組成は西部太平洋亜熱帯海区では5月と同様中心は151—170cmにあり大型魚も16.3%にすぎないが伊豆東方では型は大きい様である。

（マカジキ）

マカジキは3月以降小笠原諸島附近を中心として増加し4月から5月にかけて次第に伊豆諸島方面に北上した模様で6月は小笠原諸島附近は5月より稍減少して

いるが伊豆東方では増加が著しく5月の0.73に對し6月は1.24で特に33°—35° N 140°—142°Eの1隻は1.45に達している。

又29°—33°N, 161°—163°Eの1隻は0.61に達している。

体長組成は西部太平洋亜熱帯海區では5月も121—130cm及び141—160cmにモードが現はれていたが6月も同様で總体に型が小さくなつている。伊豆東方も同様であるが121—130cmのモードが6月は著しく顯著になり151—170cmは減少している。

（メカジキ）

メカジキは4月には27°—31°N, 156°—157°E附近で増加し5月に入つて西よりに移動した模様で24°—30°N, 140°—150°Eの間が増加している。6月は西部太平洋亜熱帯海区では全般に少く29°—33°N, 160°—163°Eで0.09で稍多く又伊豆東方は5月の0.07に対し6月は0.10で多少増加している。

体長組成は西部太平洋亜熱帯海区では151—170cm附近に中心があり型の大きいものもかなり含まれているが伊豆東方では型が小さく大型は含まれない。

鮪標識放流について

1　昭和29年11月12日から昭和29年11月30日迄に標識放流の委託をなした船数は9(隻標識45本である。

2　11月12日から11月30日迄に放流実施の報告のあつた船数は5隻、收流尾數9尾である。

放流実施船名及び放流実施の概要

船　名	標識番号	放流年月日	施流位置	魚　種（尾　數）
51宮島丸	A 0535	29. 10. 20	5°15′ S 130°30′ E	きはだ (1)
宮城丸	A 0461—0463 0465	29. 10. 25 10. 28	18°—19° S 166°—169° E	びんなが (2) きはだ (1) めばち (1)
2寶幸丸	A 0329	29. 10. 31	5°50′ S 128°51′ E	きはだ (1)
6住吉丸	A 0685	29. 11. 7	11°17′ S 106°18′ E	きはだ (1)
5大北丸	A 0386	29. 11. 2	18°10′ N 145°50′ E	めばち (1)
〃	A 0387	29. 11. 15	7°30′ S 160°40′ E	きはだ (1)

月別、漁場別、鮪類漁獲調査表

漁場		操業区域 Operating Area	調査隻数 Ships	水温(°C) Water temp.	流向 流速 Current	操業回数 Times fished	漁具數 Baskets	鈎数 Hooks		まはだ YF	まばち BE
ハワイ南西 SW of Hawaii	5°N以北 N. of 5°N	0°—13° N 157°—177°W	4	26.1 28.1	WSW—N 0.5—1.0	113	45,108	180,096	尾数 釣獲率 百分率	644 0.36 7.3	4732 2.63 53.9
	5°N以南 S. of 5°N	2°N—(3°S) 170°—177°W	1	27.4 28.4	W, NW 0.5—1.5	49	20,050	80,200	〃	2987 3.72 76.3	168 0.21 4.3
	計 Total	3°S—13° N 157°—177°W	5	26.1 28.4	WSW—N 0.5—1.0	162	65,158	260,296	〃	3631 1.39 28.6	4900 1.88 38.6
SE of Hawaii ハワイ南東		1°—3° N 157°—165°W	1	27.6 27.9		36	14,400	64,800	〃	1429 2.20 55.9	605 0.93 23.7
Trust Terr. 南洋南部 (170°E 以西)		1°—9° N 131°—164° E	6	27.5 29.8	E—ENE NE—NW	116	39,077	174,766	〃	3102 1.77 63.2	1034 0.59 21.1
Solomons ソロモン		2°N—16° S 140°—170° E	12	26.1 30.1	NW/N—SW SE—1.0	275	101,916	488,341	〃	10106 2.07 38.6	1015 0.21 3.9
E. Philippine Sea フイリッピン東海		5°—9° N 127°—129° E	1	29.0 30.1	SSW ENE—E/S	16	4,480	22,400	〃	431 1.92 54.3	269 1.20 33.9
Banda Flores バンダ フロレス		0°—7° S 126°—133° E	1	27.1 28.4		13	4,280	17,120	〃	388 2.27 60.7	119 0.70 18.6
小スンダ チモール		12°—15° S 114°—119° E	3	26.6 28.4	NW 0.5	51	17,917	89,585	〃	876 0.98 13.6	453 0.51 7.0
ジヤワ		10°—14° ~~E~~ S 110°—116° E	1			19	6,610	31,066	〃	527 1.70 19.9	327 1.05 12.3
濠洲西方		9°—14° S 94°—115° E	3	26.0 29.9	WNW—W 0.2	84	47,940	145,543	〃	2040 1.40 23.0	784 0.54 8.8
スマトラ西岸		8°N—13° S 93°—100° E	2	26.7	SW—SSW 0.4	79	32,569	147,120	〃	2937 2.00 34.6	1499 1.02 17.7
セイロン		6°—7° N 87°—88° E	1	27.4 28.0	WSW 0.4	30	11,400	57,000	〃	1297 2.27 35.9	519 0.91 14.4
西部太平洋		22°—33° N 129°—163° E	12	20.2 29.8	NE—ENE 0.8	152	35,213	166,685	〃	1078 0.62 28.8	201 0.12 5.4
伊豆東方		30°—35° N 140°—142° E	2	20.0 24.5		25	3,135	16,362	〃	28 0.17 7.1	8 0.05 2.0
計			50			1220	433,528	1,941,380	〃	27870 1.43 34.0	11733 0.60 14.3

fish
catch
% in

June 1954 operations

（別表 1）

（昭和29年6月操業分）

ぐ　ろ			か　じ　き					Skj	Misc.	SK	Total	
びんなが AL	黒まぐろ BT	SBF まぐろ	くろかわ BM	しろかわ WM	まかじき SM	めかじき BB	ばせ SF	かつを	雑	さめ	計	記　事
27			1293	16	83	21	37	87	593	1239	8772	サメ未調査隻数 0
0.01			0.72	0.01	0.05	0.01	0.02	0.05	0.33	0.69	4.87	
0.3			14.7	0.2	0.9	0.2	0.4	1.0	6.8	14.1	100	体長測定船数 2
342			178	30	10	11	3	38	3	147	3917	
0.43			0.22	0.04	0.01	0.01	0.0	0.05	0.0	0.18	4.88	〃 1
8.7			4.5	0.8	0.3	0.3	0.1	1.0	0.1	3.8	100	〃 1
369			1471	46	93	32	40	125	596	1386	12689	
0.14			0.57	0.02	0.04	0.01	0.02	0.05	0.23	0.53	4.87	〃 1
2.9			11.6	0.4	0.7	0.3	0.3	1.0	4.7	10.9	100	〃 3
125			259	14		125					2557	
0.19			0.40	0.02		0.19					3.95	〃 1
4.9			10.1	0.5		4.9					100	〃 1
7	5		595	19	1	26	78			38	4905	
0.0	0.0		0.34	0.01	0.0	0.01	0.04			0.02	2.81	〃 5
0.1	0.1		12.1	0.4	0.0	0.5	1.6			0.8	100	〃 4
12602			801	161	75	26	274	52	466	625	26203	
2.58			0.16	0.03	0.02	0.01	0.06	0.01	0.10	0.13	5.37	〃 7
48.1			3.1	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	1.8	2.4	100	〃 7
1			55			1	36		1		794	
0.0			0.25			0.0	0.16		0.0		3.54	〃 1
0.1			6.9			0.1	4.5		0.1		100	〃 0
			38	21		15	58				639	
			0.22	0.12		0.09	0.34				3.73	〃 1
			5.9	3.3		2.3	9.1				100	〃 0
4565		11	194	300	5	21					6425	
5.09		0.01	0.22	0.33	0.01	0.02					7.17	〃 3
71.0		0.2	3.0	4.7	0.1	0.3					100	〃 1
1396			91	139	16	2	3	4		144	2649	
4.49			0.29	0.45	0.05	0.01	0.01	0.01		0.46	8.52	〃 0
52.7			3.4	5.3	0.6	0.1	0.1	0.2		5.4	100	〃 1
5099			481	233	114	32	6		30	50	8869	
3.50			0.33	0.16	0.08	0.02	0.0		0.02	0.03	6.09	〃 2
57.5			5.4	2.6	1.3	0.4	0.1		0.3	0.6	100	〃 3
2456			865	220	225	86		4	78	107	8477	
1.67			0.59	0.15	0.15	0.06		0.0	0.05	0.07	5.76	〃 1
29.0			10.2	2.6	2.7	1.0		0.0	0.9	1.3	100	〃 2
1320			392	19	47	5	12				3611	
2.32			0.69	0.03	0.08	0.01	0.02				6.33	〃 1
36.6			10.9	0.5	1.3	0.1	0.3				100	〃 1
18	207		320	13	811	97	66	70	305	562	3748	
0.01	0.12		0.18	0.01	0.47	0.06	0.04	0.04	0.18	0.32	2.15	〃 4
0.5	5.5		8.5	0.3	21.6	2.6	1.8	1.9	8.1	15.0	100	〃 7
	59		9		203	17			33	38	395	
	0.36		0.05		1.24	0.10			0.20	0.23	2.41	〃 1
	14.9		2.3		51.4	4.3			8.4	9.6	100	〃 1
27958	271	11	5571	1185	1590	485	573	255	1509	2950	81961	
1.43	0.01	0.0	0.29	0.06	0.08	0.02	0.03	0.01	0.08	0.15	4.21	〃 28
34.1	7.3	0.0	6.8	1.4	1.9	0.6	0.7	0.3	1.8	3.6	100	〃 30

月別、漁場別、鮪類体長組成（昭和29年6月操業分）

（別表 2）

魚種	測定船數	漁場	操業区域	操業回數	尾數％	50 cm以下	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151 cm以上	計	漁獲尾數
きはだ	2	ハワイ南西 （5°N以北）	0°—13° N 169°—174°W	60	〃							15 7.8	38 19.7	60 31.1	45 23.3	29 15.0	6 3.1	193 100	543
	1	ハワイ南西 （5°N以南）	2°N—(3°S) 170°—177°W	31	〃									32 19.6	39 23.9	76 46.6	16 9.8	163 100	2016
	1	ハワイ南東	1°—3° N 157°—165°W	36	〃									5 3.0	19 11.4	85 50.9	58 34.7	167 100	1429
	4	南洋南部 （170°E以西）	1°—9° N 131°—144° E	81	〃						3 0.8	74 19.5	102 26.9	124 32.7	65 17.1	10 2.6	1 0.3	379 100	1810
	7	ソロモン	2°—17° S 142°—170° E	167	〃				1 0.1		22 2.4	106 11.4	147 15.8	279 30.0	208 22.3	140 15.0	28 3.0	931 100	4444
	1	小スンダ チール	12°—14° S 116°—119° E	17	〃							1 1.1	20 22.7	12 13.6	37 42.0	17 19.3	1 1.1	88 100	288
	3	濠洲西方	9°—14° S 94°—115° E	84	〃						4 1.0	15 3.8	32 8.1	128 32.4	170 43.0	44 11.1	2 0.5	395 100	2040
	2	スマトラ 西岸	8°N—13°S 93°—100° E	79	〃							1 0.2	10 1.6	143 22.4	308 48.3	162 25.4	13 2.0	637 100	2937
	1	セイロン	6°—7° S 87°—88° E	30	〃								3 2.2	70 50.7	49 35.5	16 11.6		138 100	1297
	7	西部太平洋	23°—31° N 131°—143°E	86	〃				1 0.5	3 1.6	10 5.2	27 14.1	49 25.5	40 20.8	45 23.4	14 7.3	3 1.6	192 100	506
	1	伊豆東方	30°—31° N 140°—142° E	13	〃						3 25.0	4 33.3	3 25.0		1 8.3	1 8.3		12 100	17
	〃	〃	〃	〃	〃	80 cm以下	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181 cm以上	〃	〃
	2	ハワイ南西 （5°N以北）	0°—13° N 169°—174°W	60	〃				7 4.2	17 10.2	34 20.4	26 15.6	30 18.0	33 19.8	17 10.2	3 1.8		167 100	2308
め	1	ハワイ南西 （5°N以南）	2°N—(3°S) 170°—177°W	31	〃					2 11.8	2 11.8	5 29.4	4 23.5	4 23.5				17 100	120

ばち	1	ハワイ南東	1°—3° N 157°—165° W	36	〃				8 9.9	8 9.9	11 13.6	20 24.7	20 24.7	5 6.2	5 6.2	2 2.5	2 2.5	81 100	605
	4	南洋南部 (170°E 以西)	1°—9° N 131°—144° E	81	〃	6 2.4	2 0.8	2 0.8	22 8.9	31 12.6	35 14.2	49 19.9	45 18.3	39 15.9	14 5.7		1 0.4	246 100	641
	7	ソロモン	2°—17° S 142°—170° E	167	〃		30 19.7	5 3.3	15 9.9	23 15.1	22 14.5	20 13.2	11 7.2	18 11.8	8 5.3			152 100	585
	1	小スンダ チモール	12°—14° S 116°—119° E	17	〃				16 30.2	11 20.7	8 15.1	14 26.4	3 5.7		1 1.9			53 100	156
	3	濠洲西方	9°—14° S 94°—115° E	84	〃			6 3.3	28 15.4	25 13.7	55 30.2	41 22.5	17 9.3	10 5.5				182 100	784
	2	スマトラ 西岸	8°N—13° S 93°—100° E	79	〃			4 0.9	63 14.0	57 12.7	76 16.9	90 20.0	79 17.6	50 11.1	20 4.4	8 1.8	3 0.7	450 100	1499
	1	セイロン	6°—7° N 87°—88° E	30	〃				5 7.5	12 17.9	5 7.5	18 26.9	14 20.9	12 17.5	1 1.5			67 100	519
	4	西部太平洋	23°—28° N 134°—143° E	42	〃	1 2.1		3 6.4	3 6.4	2 4.3	10 21.3	9 19.1	15 31.9	4 8.5				47 100	49
	1	伊豆東方	30°—31° N 140°—142° E	13	〃	8 100												8 100	8
びんなが	〃	〃	〃	〃	〃	40 cm 以下	41 —50	51 —60	61 —70	71 —80	81 —90	91 —100	101 —110	111 —120	121 cm 以上			〃	〃
	1	ソロモン	13°—17° S 157°—159° E	17	〃						27 10.7	145 57.5	80 31.7					252 100	1189
	1	濠洲西方	9°—12° S 94°—100° E	25	〃							18 35.3	30 58.8	3 5.9				51 100	1840
	4	西部太平洋	23°—28° N 134°—143° E	42	〃					1 11.1			2 22.2	6 66.7				9 100	10

（別表 2）

魚種	測定船數	漁場	操業區域	操業回數	尾数%	140 cm以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241 cm以上	計	漁獲尾數
くろまぐろ	2	南洋南部 (170°E 以西)	4°—9° N 135°—144° E	25	〃									2 100				2 100	2
	3	西部太平洋	24°—31° N 131°—143° E	44	〃			1 1.2	3 3.7	5 6.2	24 29.6	25 30.9	15 18.5	7 8.6	1 1.2			81 100	82
	1	伊豆東方	30°—31° N 140°—142° E	13	〃			1 10.0		1 10.0	5 50.0	3 30.0						10 100	12
〃	〃	〃	〃	〃	〃	140 cm以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241 cm以上	〃	〃
くろかわ	2	ハワイ南西 (5°N 以北)	0°—13° N 169°—174° W	60	〃	1 2.0	3 5.9	5 9.8	11 21.6	16 31.4	4 7.8	2 3.9	3 5.9	2 3.9	3 5.9	1 2.0		51 100	748
	1	ハワイ南東	1°—3° N 157°—165° W	36	〃			5 15.6	4 12.5	4 12.5	2 6.3	4 12.5	6 18.8	4 12.5	1 3.1	2 6.3		32 100	259
	3	南洋南部 (170°E 以西)	1°—9° N 131°—142° E	68	〃	2 3.0	8 12.1	10 15.2	9 13.6	16 24.2	9 13.6	3 4.5	8 12.1	1 1.5				66 100	302
	7	ソロモン	2°—17° S 142°—170° E	167	〃	12 12.8	5 5.3	7 7.4	15 15.9	17 18.1	11 11.7	6 6.4	10 10.6	1 1.1	4 4.3	5 5.3	1 1.1	94 100	320
	3	濠洲西方	9°—14° S 94°—115° E	84	〃	1 1·2		3 3.5	5 5.9	24 28.2	24 28.2	6 7.1	10 11.8	5 5.9	3 3.5	3 3.5	1 1.2	85 100	481
	2	スマトラ西岸	8°N—13° S 93°—100° E	79	〃		5 1.9	27 10.0	67 24.8	79 29.3	32 11.8	12 4.4	11 4.1	19 7.0	7 2.6	9 3.3	2 0.7	270 100	865
	1	セイロン	6°—7° N 87°—88° E	30	〃		3 3.4	5 5.7	13 14.8	42 47.7	12 13.6		5 5.7	2 2.3	4 4.5	2 2.3		88 100	392
	6	西部太平洋	23°—31° N 131°—143° E	65	〃	3 2.7	8 7.3	36 32.7	29 26.4	9 8.2	3 2.7	4 3.6	4 3.6	4 3.6	2 1.8	6 5.5	2 1.8	110 100	178
	1	伊豆東方	30°—31° N 140°—142° E	13	〃	2 40.0					2 40.0		1 20.0					5 100	8
しろかわ	1	ソロモン	13°—17° S 157°—159° E	17	〃	1 33.3			1 33.3	1 33.3								3 100	7

まかじき	〃	〃	〃	〃	〃	100 cm 以下	101 — 110	111 — 120	121 — 130	131 — 140	141 — 150	151 — 160	161 — 170	171 — 180	181 — 190	191 — 200	201 cm 以上	〃	〃
	7	西部太平洋	23°—31° N 131°—143° E	86	〃		3 1.2	21 8.5	53 21.4	28 11.3	72 29.1	48 19.4	17 6.9	5 2.0		1 0.4		248 100	464
	1	伊豆東方	30°—31° N 140°—142° E	13	〃			10 12.7	27 34.2	14 17.7	7 8.9	15 19.0	5 6.3			1 1.3		79 100	95
めかじき	〃	〃	〃	〃	〃	100 cm 以下	101 — 110	111 — 120	121 — 130	131 — 140	141 — 150	151 — 160	161 — 170	171 — 180	181 — 190	191 — 200	201 cm 以上	〃	〃
	1	南洋南部 (170°E 以西)	7°—9° N 135°—138° E	12	〃	1 20.0	1 20.0		1 20.0	2 40.0								5 100	5
	6	西部太平洋	23°—31° N 131°—143° E	65	〃	6 14.6	3 7.3	5 12.2	8 19.5	4 9.8	4 9.8	5 12.2	2 4.9	2 4.9		1 2.4	1 2.4	41	42
	1	伊豆東方	30°—31° N 140°—142° E	13	〃	2 13.3	5 33.3	2 13.3	1 6.7	5 33.3								15 100	15

訂　正

1　鮪漁業 No. 12

月別、漁場別、鮪類漁獲調査表（29年4月）

ハワイ南東海區 びんなが 釣獲率 1.06を0.06に訂正

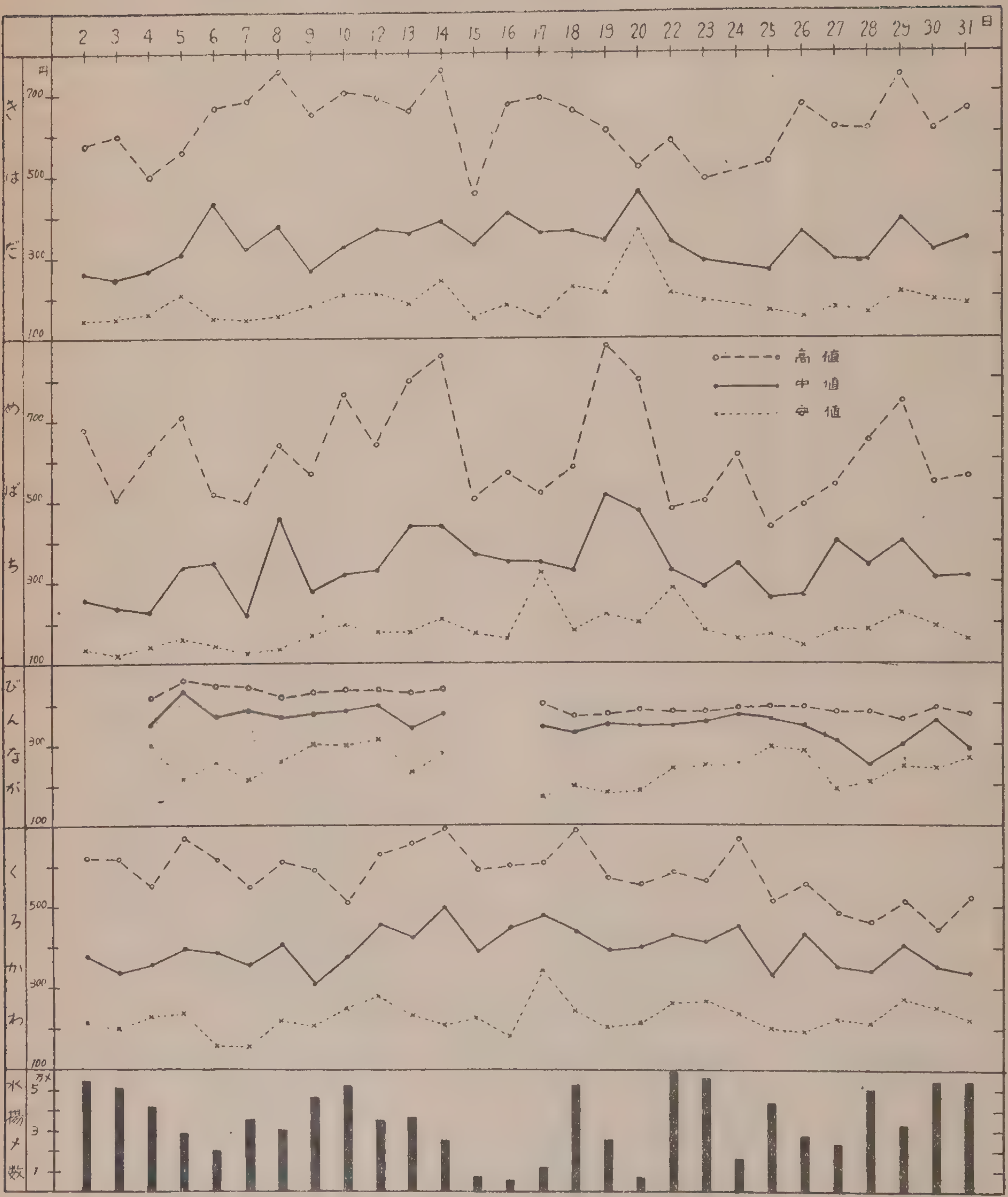
2　本号4頁17行目、ハワイ南東海区

（ビンナガ）

誤　6月の釣獲率は0.19で4月の1.06に比べ著しく減少しており

正　6月の釣獲率は0.19で4月の0.06に比べ多少増加しているが

鮪類水揚價格表(三崎)29年10月



1 9月下旬から10月にかけ水揚高も増加すると共にきはだ、めばち、くろかわ共冬相場に入つて300—400円程度になつている。

11月に入ると更に水揚高は増加しているがクロカワは多少下り氣味で11月中旬以降300円程度になつている。(中値)

2 ビンナガは10月中旬以降相場は下がり400円程度となつている。(高値)

三崎他四港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和29年7月）

三崎　神奈川縣水産試驗場
野村、齋藤、下里、中込、上條、溝川
東京、焼津、清水、勝浦　南海区水産研究所

1 調査の概要

7月操業分として調査せる鮪延縄船数は三崎37隻、焼津5、清水1、合計43隻でこの中体長測定を実施せる船數は21隻である。尙6月は東京、勝浦は報告がない。調査の對稱となつた漁場數は10で北部太平洋方面は調査されていない。

2 漁況の概要

7月の操業船数は43隻で6月以降操業船數は極めて少くなつている。之は北部太平洋方面のビンナガ延縄船が6月以降殆ど竿釣に切變つたためで6月は同方面では延縄船は1隻も調査されていない。

6月以降舊南洋庁沿海南部からハワイ南西海區10°N線のメバチ漁場での操業は著しく減少しハワイ南西海区5°N以南からハワイ南東、サモア海區へかけてのキハダ漁場の操業船が増加しキハダは相當高率を示している。ハワイ南西海區10°N線のメバチは7月に入つて率も低下し始めると共に大型魚の減少が著しく、クロカワは10°N線に引續き率が高い。又1—3月の間最も操業船數の多かつたソロモン海區方面も4月以降減少してきたが6月に入つてはソロモシ群島南部からニユーカレドニヤ海区にかけての漁場が増加し始めている。同方面は5月以降キハダは率は低くなりビンナガが主たる対稱になつている。

印度洋方面では6月以降モンスーンの季節に入りアンダマンニコバル海區からセイロン海区にかけては6月に僅か1隻調査されたにすぎず7月は全く調査されていない。

東部印度洋方面は7月には稍増加しジヤワ島南側から西南側にかけて操業船が多く6月に最も低率となつたキハダは7月に入つて多少増加の傾向がみえメバチも全般に多少の増加を示している。ビンナガは小スンダ列島南側では5,6月に最高率を示したが7月に入つて減少している。カジキ類ではクロカワは6月と略同率、シロカワがジヤワ島から西よりに増加しマカジキはジヤワ島東側にまで増加し始めている。

3　各漁場の漁況

A　ハワイ南方々面　ハワイ南西海區　ハワイ南東海区

ハワイ南西海區

6月は5°N以北4隻、5°N以南1隻の調査をなしたが7月は5°N以北は1隻、5°N以南6隻となつてキハダ漁場の操業船が増加している。5°N以南の6隻の中2隻は5°N以北でも操業しておりその成績は分離して5°N以北に加へた。

6月に比べて水温は稍上昇し28.0—28.5°cが多いが赤道に沿つて1°Nまでの間は26.5°—27.0°cの低水温がみられ顕著な上昇流がある様である。

漁況はキハダは5°N以南に於ては5月以降増加しメバチは5°N以北では7月を境として率は低下し且大型魚は減少し中、小型魚が増加している。

5°N以南のビンナガも7月から減少し始めている。クロカワは6月に引続き5°N以北は高率を示し5°N以南も6月に比べて僅かに増加している。

(キハダ)

5°N以北に於てはキハダの釣獲率は0.38となつているが9°—12°Nの間では極めて低率で0.1程度にすぎない。6°—7°Nの間では稍多く1隻の調査では6°—7°N, 173°—169°Wで鈎數22080, 尾数117尾、釣獲率0.53となつている。

5°N以南では6隻の平均釣獲率は3.99で5月の3.72より稍増加し最も多いのは3°—4°N, 177°—176°Wで操業した1隻の5.81である。

経度的には5月以降160°W附近の率か低下している様に思はれ1°—4°N, 175°—165°Wで操業した1隻の成績を170°Wを境として東西でみると東側の1°—2°N 167°—165°Wでは鈎數10832, 尾數313尾、釣獲率2.89であるが西側の1°—4°N 175°—170°Wでは鈎數47147, 尾数1947尾、釣獲率4.13となつている°

体長組成は5°N以南の3隻の平均は中型が最も多く58.8%含まれ、大型も37.5%に達している。3隻の中西よりの3°—5°N, 174°—173°Wで操業した1隻は中型が74.3%を占め大型は16.6%で型が小さい。

(メバチ)

5°N以北のメバチの釣獲率は2.01で6月の2.63に比べて急激な減少を示しているが船によつてかなり異り10°—12°N, 168°—163°Wでは2.80の高率を示し6°—7°N, 172°—171°W及び7°—9°N, 179°Wでは1.48, 1.23で率が低くなつている。之は後の2船は操業位置が南によつている関係もあると思はれるが尚漁場が西による程率が低いことも関係している。

体長組成は5°N以南の3隻の平均は121—140cmに中心があり小型33.4%, 中型49.7%で大型は11.5%にすぎない。5月の組成に比較しても小型の率が高くなつている。

(ビンナガ)

ビンナガは5°N以北では全く釣れず5°N以南も全般に低率となつて平均釣獲率は0.11にすぎず6月の0.43に比べて著しく低下している。但し0°—2°N, 160°—156°Wでは0.50で稍率が高く、ハワイ南東海区も0.22の率で160°Wを境として東側に多い様である。

(クロカワ)

クロカワは5°N以北では釣獲率0.83で5,6月以降率が高くなつている。特に6°—11°N, 172°—171°Wの1隻は1.48の高率を示しているが特に赤道反流域に多い様で9°—11°N, 171°—168°Wでは0.89であるがその南の6°—7°N, 173°—169°Wでは1.54となつている。

一方5°N以南の平均釣獲率は0.35で6月の0.22に比べ多少増加しており7月に入つて全般に南下の傾向がみえる。

体長組成は5°N以南のもので従来の調査と同様161—180cmに中心があり大型魚の率は33.3%に達し4月の5°N以南の組成に近似している。経度的には東よりに型が大きい様である。

ハワイ南東海区

2隻調査しているが何れも5°N以南のキハダ漁場で操業している。水温は東よりに低下し0°—4°N, 160°—157°Wでは27.2°—27.5°c, 0°—2°N, 153°—150°Eでは25.4°—26.2°cとなつている。

6月に比べてキハダは高率である。その他の魚種は全般に低率である。

(キハダ)

キハダの釣獲率は5.80の高率を示しているが東よりに率が高く160°—157°Wでは4.83, 153°—150°Wでは7.65となつている。

4月の調査では0°—2°N, 159°—157°Wで5.68の高率であつたが6月は160°W附近の率が低下した模様で1°—3°N, 165°—157°Wでは2.20となり7月は再び率が向上している。

体長組成は4月以降常に大型の率が高く7月も0°—2°N, 153°—150°Wで大型魚は98.3%に達している。4月は151—160cmが最も多かつたが6,7月は141—150cmに中心があり多少型が小さくなつている。

(メ バ チ)

メバチの釣獲率は平均0.26であるが西よりの1隻は0.31となつている。 但し1°—157°W 附近では0.21にすぎない。6月は1°—3°N, 165°—157°W に於て0.93の率となつているが之は5°N以南の漁場としては異常に高い率であり5°N以南に於てはメバチは極めて低率である。

体長組成は測定数が少いのではつきりしないが6月と同様中、小型魚が主で中心は131—150cmにある。

(ビ ン ナ ガ)

ビンナガは4月以降除々に増加している。釣獲率は4月0.06, 6月0.19, 7月0.22となつており7月は西よりの1隻は0.24東よりの1隻は0.18である。

今までの調査の範囲ではハワイ南西海區の5°N以北では2,3月には0.1程度の率となり4月から減少して5月には殆ど釣れなくなり5°N以南では4月から急に増加して釣獲率0.2となり5,6月と次第に増加して6月の率は0.43となり7月に入つて0.11に減少している。

以上の経過からみると冬季ハワイ南西海区の5°N以北に出現したビンナガは春に入つて5°N以南に南下し夏季には次第に東に移動している様に思はれる。但し南半球のビンナガも冬季には赤道近くまで北上する模様で特にギルバート，マーシャル諸島南部に於て著しく赤道附近には北部太平洋方面からも南半球からも大型ビンナガが産卵のために移動して來る様に思はれる。

(ク ロ カ ワ)

クロカワは比較的低率で4月0.27, 6月0.40, 7月0.21となつている。

体長組成は大型の率が高く201cm以上は40.7%に達しているが4月の組成に比べると型は小さい。

B サモア海区

7月に2隻調査しているが操業位置は1隻は1°—7°S, 178°—177°W のホヘニツクス島の西側水域他の1隻は2°—4°S, 162°—160°W のクリスマス島西南300浬附近である。

兩水城の漁況を示すと次表の通りであるがホヘニツクス島西側ではメバチ、クロカワが稍多くクリスマス島西南ではキハダ、ビンナガが多くなつている。

サモア海区　経度別漁況　(29.7)

区　分	操業区域	調査船数	操業回数	鈎　數	尾數釣獲率	きはだ	めばち	びんなが	くろかわ
ホヘニックス島西側	1°—7° S 178°—177° W	1	27	51,300		580 1.13	504 0.98	1 0.00	292 0.57
クリスマス島西南	2°—4° S 162°—160° W	1	30	49,400	〃	2223 4.49	76 0.15	108 0.22	77 0.16

(キ　ハ　ダ)

キハダの釣獲率は2.78で5月の6.54に比べ著しく低いが上表に示す様にホヘニックス島西側では1.13の低率であるがクリスマス島西南水域では4.49でかなり高い率を示している。前述のハワイ南東海區でも 160°—157°W 附近では釣獲率4.83でクリスマス島西南側と略同率である。

体長組成はハワイ南東海区に次いで型が大きく、大型79.3%、中型19.7%となつているが漁場が東による程型が大きく、ホヘニックス島西側では大型46.3%、中型47.8%で大型中型は略同率であるがクリスマス島西南側では大型86.7%、中型13.3%で大型の率が高い。尙4月5月の組成も大型が70%前後を占めている。

(メ　バ　チ)

メバチの釣獲率は 0.58 でハワイ南東海區に比べて率が高いが上表にも示した様にクリスマス島西南側では0.15の低率であるがホヘニックス島西側では0.98でかなり高い率を示している。4月に2°N—11°S, 177°—169°W で操業した1隻もメバチの釣獲率は0.72に達しており180°—170°W の間に於ては 5°N—0° の間より0°—10°S附近の方がメバチの率が高くなつている。然し之が季節的なものか一時的なものか或は局部的な小群か全般にかなりの密度で分布しているものか等については今後の調査にまたねばならない。

体長組成は中、小型魚が主で4月の組成に比べると型が小さくなつている。然しハワイ南西海区 5°N 以南のメバチの組成とは4月,6月とも夫々近似しており兩者は同一のストックであると考へられる。

(ビ　ン　ナ　ガ)

ビンナガの釣獲率は0.11で3月の1.75　4,5月の0.6に比べ著しく低下している。特に上表に示した様に西よりのホヘニックス島西側では殆ど釣れず東よりのクリスマス島西南側に於ては0.22の率となつている。この方面のビンナガについては資料も少く充分なことは判らない。

然し今までの調査の範囲では冬季2月を中心として南半球のビンナガが最も北上

し特にエリス、ギルバート諸島附近では最も赤道に接近する様に思はれ3月以降もかなり大型ビンナガが停滞している様に思はれる。ハワイ南西海区の場合は春から夏にかけてビンナガは次第に東に移動する模様でサモア海區の赤道南側に於ても同様の傾向があるかも知れない。

(クロカワ)

3月には0.89の高率を示し冬季間赤道以南に南下したクロカワが3月以降北上を開始し特に赤道を横斷するのにエリス、ギルバート諸島からマーシャル諸島方面に出る様に思はれ4月以降では比較的低率となつている。7月の釣獲率は0.37であるが上表にも示した様にクリスマス島西南側では0.16の低率であるがホヘニックス島西側では0.57でかなり高い率を示している。ハワイ南西海區でも7月に入つてクロカワは10°N線は稍低率となつて赤道反流域の率が増加して稍南下の傾向を示しておりホヘニックス島西側のクロカワは春季の北上クロカワの一部がそのまゝ停滞していたか又は一旦北上したものの一部が南下したか何れかと思はれる。

体長組成はかなり型が大きく中心は171—190cmにあり大型も36.8%に達している。クロカワもキハダと同様東による程組成は大きい様で7月もホヘニックス島西側では中心が171—190cmにあり大型か35%であるがクリスマス島西側では中心は181—200cmにあり大型も42.8%に達している。

C 旧南洋庁沿海南部

操業船數は3月以降減少しているが特に6月7月は極めて少く6月6隻,7月は3隻調査されたにすぎない。

水温は6月と同様かなり高く3°—7°N,141°—146°E附近で29.4°—29.6°c流向SE, NE, 0.4—0.9′, トラック島北側で28.8°—29.2°c SW, NW 0.2—0.4′となつている。

漁況は西カロリン諸島方面では6月以降キハダは低調となりトラック島北側でメバチ、クロカワの率が稍多い。マーシャル諸島東側ではキハダ、メバチ共低調でクロカワが稍多い。

經度別の漁況を示すと次表の通りである。

旧南洋庁沿海南部　經度別漁況（29.7）

区　　分	操業区域	調査隻数	操業回数	鈎　数	尾数	きはだ	めばち	くろかわ
140°—150° E	3°—7° N 141°—146° E	1	18	23,760	釣獲率	622 2.62	128 0.54	99 0.44
150°—160° E	7°—9° N 152°—153° E	1	14	17,528	〃	442 2.52	213 1.22	127 0.72
170°—180° E	7°—8° N 174°—175° E	1	26	39,520	〃	554 1.40	243 0.61	303 0.77

（キ　ハ　ダ）

西カロリン諸島方面では4,5月は釣獲率 3.9—4.8 の高率を示していたが6月に入つて全般に低下し特にパラオ諸島附近は著しい低下を示していた。7月のパラオ諸島附近の調査は行はれていないので不明であるが 140—150°E の間は6月の2.70に對し7月も 2.62 で略同率でありトラック島北側も 2.52 で大体同率となつている。

又マーシャル諸島東側の7°—8°N, 174°—175°E では1.40となつている。

体長組成はマーシャル諸島東側のもので中型が 64% で過半数を占めているが大型魚も 27.9% でかなり率が高い。

（メ　バ　チ）

西カロリン諸島の1隻は釣獲率0.54で6月の0.70に比べ僅かに低下している。東ロリン諸島の1隻は 1.22 で稍率が高いが之は操業位置が北によつているためと思はれる。マーシャル諸島の東側では緯度も 7°—8°N でかなり北によつているが率は案外低く0.61にすぎない。

体長組成はマーシャル諸島東側のもので中型魚が主で61.9%を占め大型も 16.9% 含まれている。4月に同水域で測定した4隻の平均は大型の率が高く 40.7% に及び中型魚は34.4%であつた。

尚6月には140°Eを境として西側のパラオ諸島附近では大型魚が非常に多くその組成はバンダ海のメバチと近似し 140°E 以東では從前通りの中、小型魚を主とする組成であつた。7月のカロリン諸島方面の2隻は未測定であるが3—7°N, 140°—145°E の1隻は中型以下が主の模様でトラック島北側では大型魚もかなり含まれている様である。

（ク　ロ　カ　ワ）

クロカワは140°—150°E の間は釣獲率0.44で6月の0.40と略同率である。

トラック島北側及びマーシャル諸島東側では何れも 0.72—0.77 で大体ハワイ南

西海区の赤道反流域の率と略同率である。

体長組成はマーシャル諸島東側のもので中心は161—180cmにあり大型も約21.7%含まれている。この組成は4月の同水域の組成と近似しておりカロリン諸島方面に比べると約10cm程度型が大きい。

D ソロモン及びニューカレドニヤ海區

7月はソロモン海区4隻、ニューカレドニヤ海区9隻の調査を行つている。操業区域は殆どソロモン群島南側の10°Sから20°S線の間に集中している。

ニューカレドニヤ海区は28年12月—2月の間に操業船数が多く3月から6月の間は極めて少くなり7月から再び増加している。冬季はキハダ、ビンナガ、クロカワ、マカジキ等が主であつたが夏季はキハダ、カジキ類は減少しビンナガが主となつている。

水溫はソロモン海区では6月と大体同じで150°—160° Eの間では2°S 29.2—29.4°c, 7°—10°S, 27.3—28.4°c, 14°—15°S, 26.2—27.0°cとなつている。又ニューカレドニヤ海區では166°—170°Eでは18°—19°S, 23.8—25.0°c, 21—22°S 21.8—22.2°cとなつている。

流向は17°—18°S, 154°E附近ではW, SWが多く18°—22°S, 166°—170°EではE方向が多い。

1隻の報告によればニューカレドニヤ島附近の海況は一般に海が荒く毎日風力3—5あり風向はE又はSEである。潮目が多く水溫變化も激しい模樣である。尙同船は概略位置15°50′S, 166°05′Eに最も淺い所で約22m, 大きさ2—3浬の瀬を発見している。

（キハダ）

ソロモン海区の10°—15°S附近では冬季間はキハダの率が比較的高かつたが3月以降率は低下し5月以降略同率の1.4前後の釣獲率となつている。

又ニューカレドニヤ海区も28年11月から29年3月の間は3—5程度の率であつたが4月以降減少し始め5月1.34, 7月1.04の低率となつている。

体長組成はソロモン海区では中型魚が60.7%で最も多く小型25.5%, 大型13.8%であるがニューカレドニヤ海區では型が大きく中型44.8%, 大型29.1%となつているがこの中16°—18°S, 153°—155°Eの西よりの1隻は中、小型が主で大型は9%にすぎないが15°—18°S, 155°—167°Eの2隻は大型は44.3%に達している。

ニユーカレドニヤ海区では28年11月には中、小型が主で大型は少かつたが12月以降7月迄の調査では大型の率はソロモン海區に比べて著しく高くなつている。

(メバチ)

メバチは兩海区共周年少い模様で7月もソロモン海區 0.18, ニユーカレドニヤ海區0.24の低率にすぎない。

メバチの体長組成はソロモン海区では從來の調査と同様中、小型魚が主で大型魚は20%程度にすぎない。ニユーカレドニヤ海区も中、小型魚が主で110cm以下のダルマも15%含まれ大型は4.5%にすぎない。

(ビンナガ)

ビンナガはソロモン海区では平均3.17で6月の10°—15°S, 154°—170°Eの3.34に比べ稍低下しているがニユーカレドニヤ海区では平均4.84でかなり高い率を示している。

15°—22°S, 165°—170°Eで操業した1隻の緯度別のビンナガの釣獲率を示すと次の通りである。

ニユーカレドニヤ海区　緯度別ビンナガ漁況　(29.7)

区分	操業區域	調査隻数	操業回数	表面水温	流向流速	鈎数	尾数 釣獲率
15°—16° S	15°—16° S 165°—166° E	1	11	26.6 27.0	SE 0.3′	22,000	1647 7.49
18°—19° S	18°—19° S 166°—167° E		11	23.8 25.0	E 0.5′	22,000	1216 5.53
21°—22° S	21°—22° S 169°—170° E		10	21.8 22.2	E 0.5′	20,000	1412 7.06

上表では18°—19°Sの間の率が稍低下し15°—16°S, 21°—22°Sの間が高率となつている。

ソロモン群島南部からコーラルシーにかけての漁場では夏季ビンナガが最南下する模様で5月は10°—15°S 4.02, 15°—20°S 2.49であつたが10°—15°Sの間は6,7月と次第に低下し逆に15°—20°Sでは次第に増加している。

体長組成は13°—19°S, 164°—166°Eの1隻の測定で91—110cmが主で中心は91—100cmにある。この組成は12月以降殆ど一定している。

(クロカワ)

ソロモン海区の10°—15°Sの間では5月以降クロカワは低率で7月も0.12で6月と同率である。

ニユーカレドニヤ海區も0.13で極めて低率である。之等の漁場では冬季間はか

なり高率で春から次第に減少し夏季は特に低率となつており、クロカワが冬季は赤道以南に南下し春から夏にかけ赤道以北に北上することを示している様である

（その他のカジキ）

シロカワは全般に低率であるがソロモン海区では4月は10°S以南が稍多かつたが5月以降減少してニユーギニヤ北側方面が増加している模様である。

ニユーカレドニヤ海區も28年の11,12月はかなり高い率を示していたが1月以降減少している。

マカジキはソロモン海區では低率である。

ニユーカレドニヤ海區でも7月は極めて低率であるが南から除々に増加し始めている模様で上表のビンナガ漁況を示した同じ船の例では15°—16°S 釣獲率0.02, 18°—19°S 0.05, 21°—22°S 0.10で20°S以南に増加の傾向がみえている。

E 東部印度洋方面

小スンダ, チモール沿海、ジヤワ沿海、濠洲西方海区、スマトラ西岸沿海

4漁場で総計16隻の調査をなしており6月の9隻に比べて東部印度洋方面は増加の傾向を示している。小スンダ列島南側では6月以降水温は低下しているが7月は更に低下している模様である。

漁況は小スンダ列島南側ではキハダは尚低率ながら7月には僅かの増加の傾向を示しメバチはジヤワ島以東で増加が著しい。ビンナガはジヤワ島以東は急激に減少し始めてスマトラ島西側では稍増加している。クロカワも全般に未だ低率でシロカワはジヤワ以東では減少し始めジヤワ以西では稍増加している。

マカジキは小スンダ列島南側では6月以降僅かに増加し始めている。

小スンダ, チモール沿海

7月は4隻調査しているが漁場は何れもロンボツク水道とスムバ島西側の中間水域である。水温は6月に比べて更に低下して26.2—27.4°cであるが10°S附近が稍低い様である。6月にジヤワ沿海からスマトラ西岸沿海にかけて大体12°S線に沿つて東西方向の顯著な潮目がありその南北によつて海況漁況が著しく異ることを報告したが7月に小スンダ, チモール沿海の上記の水域では大体11—12°S線に沿つて東西方向の顯著な潮目がみられる。この潮目は6月にも書いた様に南赤道流の北縁と赤道反流の南縁との間に形成される潮目で北側は小スンダ列島に押しつけられて比較的幅は狹い模様である。7月の1隻の報告によれば潮目の北側は主としてW, SW 0.5—0.7′の流れで水温は26.0—27.2°cで稍低く、透明度は極

めて不良で汚い潮であるが南側 14°S 附近では SE, NE の流れで水温は 26.3—27.3°c で北側より僅かに高い。透明度は北側に比べると良好である。

漁況は 6 月のジャワ海の場合と同様潮目の北側ではキハダ、メバチが多く、南側ではビンナガが多い。

カジキ類は低率であるが之も 6 月と同様クロカワは南側、シロカワは北側に多い尙極めて小型のクロカワ、シロカワが相當出現している模様である。

以上の 12°S 附近の潮目の南北の漁況を示すと次の通りである。

小スンダ, チモール沿海　緯度別漁況　(29.7)

区　分	操業区域	調査隻數	操業回數	鈎　数	尾數	きはだ	めばち	びん々が	くろかわ	しろかわ	まかじき
北　側	9°—11° S 115°—117° E	(3)	24	39,090	釣獲率	1003 2.57	1004 2.57	179 0.46	18 0.05	86 0.22	9 0.02
南　側	13°—17° S 114°—118° E	4	86	150,309	〃	1156 0.77	1051 0.70	4405 2.93	308 0.20	260 0.17	23 0.02

(キ　ハ　ダ)

6 月には鈎獲率 0.98 で昭和 27 年 11 月以降最低の率であつたが 7 月には 1.14 で僅かに増加している。特に低率なのは 11°—12°S 線に沿つて東西に伸びている潮目の南側で上表に示した様に北側 2.57, 南側 0.77 となつている。この傾向は 6 月のジャワ沿海、スマトラ西岸沿海に於ても明瞭に現はれていた傾向である。

体長組成は大型 30.6%、中型 47.8%、小型 21.6% で 4—6 月に比べて大型が稍多い。尙 12°S の潮目の南北で体長組成はかなり異る模様で主として北側で漁獲されたキハダは小型 58.3%、中型 40.5%、大型 1.2% で小型魚が最も多く大型は極めて少いが南側のみで操業した 1 隻は大型 38.1%、中型 49.7%、小型 12.2% で大型の率が高い。尙後述する 7 月のジャワ沿海でも潮目の北側で操業した 1 隻の組成は小型の率が高くなつている。

(メ　バ　チ)

メバチはジャワ島南側部では明かに夏から秋にかけて増加している。小スンダ, チモール沿海でも 4 月から 6 月の間は 0.5—0.6 程度であつたが 7 月には 1.08 に増加している。

メバチもキハダと同様 12°S の潮目の北側では率が高く上表に示した様に北側は 2.57 の高率を示し南側は 0.70 にすぎない。6 月のジャワ沿海、スマトラ西岸沿海でも同様の傾向がみられる。

体長組成は 5 月以降小型又はダルマが増加しているが 7 月も大型は僅か 2.1% で

中型19.2%、小型56.7%、ダルマ22%となつている。12°Sの潮目の南北ではキハダ程顕著な差は見られないが141—160cmの間は北側は1.9%にすぎないが南側では14.8%で南側が稍型が大きい様である。

10°—17°S, 114°—117°Eで操業した第1順光丸船長稲垣氏の報告によれば12°Sの潮目の南側では釣獲率0.30にすぎず北側では3.58の高率を示しているがこの北側のメバチは雄雌共に生殖腺は全く見られず魚も弱つている様で力がなく産卵直後と思はれバンダ海から印度洋にかけてのメバチの産卵場がこの附近にあるのではないかと言つている。

鮪類の産卵場についてはクロマグロについてはフイリッピン北部附近と推定されているが（南水研矢部技官）その他の鮪類については未だ十分調査されず卵稚魚等の採集結果から全般に低緯度水域で産卵することは確実と思はれるが特に特定の水域で産卵が行はれるかどうかは不明である。然し今までの調査の範囲から判断してキハダについてはアラフラ海（平均水深40—70m）は産卵と密接な関連がある様に思はれ又今回のジャワ方面の調査からみれば少くとも東部印度洋バンダ海方面のメバチの産卵についてはジャワ海からボルネオ島の西側に連る廣大なる淺海（平均水深40—60m）が注目すべき水域である様に思はれる。

然し以上については前述の通り未だ推定の域を出ない事であつて今後の調査に待たねばならないがアラフラ海、ジャワ海共水深が淺いため延縄漁場とならないので調査は非常に困難と思はれる。

（ビンナガ）

ビンナガは夏季に率が高く、特に29年5,6月は5.1程度の釣獲率を示していたが7月は2.42に半減している。然し12°S線の潮目の南北では漁況は著しく異り北側は釣獲率0.46にすぎないが南側は2.93で最高は14°—15°S, 115°—118°Eで操業した1隻の4.6である。この傾向は6月のジャワ沿海、スマトラ西岸沿海も同様である。

（クロカワ）

7月の釣獲率は0.17で最低率となつており12°S線の潮目の南北では南側が稍多く0.20,北側は0.05にすぎない。

28年8,9月も0.15—0.10の低率で本年と同様の傾向を示している。

体長組成は4,5月に比べると稍型は小さい模様で161—180cm附近に中心が來ている。

尚極小型のクロカワ、シロカワの混りが相當量(釣獲率0.2—0.4)つれているがそ

の割合は不明である。

(シロカワ)

シロカワは小スンダ列島南側部に多く、スマトラ島以西では少い様である。

小スンダ，チモール沿海では5月には0.62最も率が高かつたが6月は0.33に減少し7月は更に減少して0.18となつている。尙12°Sの潮目の南北では大差はないが北側が僅かに多い様である。

(マカジキ)

11月を中心として小スンダ列島南側にマカジキが回游するがジャワ沿海では6月から除々に増加し始めており小スンダ，チモール沿海では7月に入つて極く僅かの増加をみせている。

ジャワ沿海

7月には4隻の調査を行つているが小スンダ，チモール沿海に比べて水温は稍高く26.2°—29.5°cで流向はSW, NW方向が多い。

6月には12°S附近に明瞭な東西方向の潮目がみられ海況、漁況ともその南北で異ることを詳述したが7月にも稍同じ傾向が現はれている。(但し7月の4隻は何れもききとりのため潮目の南北で漁況を分離出來ていない)

(キハダ)

キハダの釣獲率は平均2.12で7月の1.70に比べると僅かに増加している。

6月には12°Sの潮目の北側2.67，南側1.00であつたが7月も主として北側で操業した3隻は6月と同様平均2.27で稍高く南側で操業した1隻は1.72となつている。

体長組成は10°—13°S, 114°—116°Eで操業した1隻のもので101—120cmに顯著なモードが現はれており小型及びダルマの率が高く、大型魚は15.7%にすぎない。

この組成は前述の小スンダ，チモール沿海の12°S線の潮目の北側の組成と稍似ており101—110cmに顯著なモードの現はれている点は共通している。

(メバチ)

ジャワ海ではメバチは明瞭に夏から秋にかけて増加しており28年は6月—10月の間が率が高く11月から次第に減少して29年3月にはもつとも低率となり4月から再び増加し始めている。

6月の釣獲率は1.05であつたが7月は更に増加して1.62となつている。

キハダと同様12°Sの潮目の北側に率が高く3隻の平均は1.80となつているが南

側の1隻は0.9である。

体長組成は北側の1隻で小型42.5%’中型45%で大型は5%にすぎない。

（ビンナガ）

ビンナガは6月の釣獲率は4.49で小スンダ,チモール沿海に次いで高率を示していたが7月は2.44に半減している。然し12°Sの潮目の南北では著しく異り北側の3隻は1.16にすぎないが南側の1隻は6.80の高率を示している。

（クロカワ）

クロカワの7月の釣獲率は0.29で6月と同率である。

12°Sの潮目の北側の3隻は1隻は0.56でかなり高い率を示しているが之は恐らく小スンダ‘チモール沿海でもみられた極小型のものが混つていると思はれ他の2隻は共に0.15の低率にすぎない。南側の1隻も極小型混りと思はれ0.39となつている。

体長組成は測定数が少くはつきりしないが161—200 cmが主で大型は少い様である。

（シロカワ）

シロカワは5—6月及び10—12月の夏冬2回増加する模様で本年も6月は0.45，7月は0.34となつている。之もシロカワと同様極小型が混つている様である。

（マカジキ）

マカジキの釣獲率は0.06で6月と略同率である。28年も5,6月は0.01の低率であつたが7月には0.04,9月0.08,10月0.16と除々に増加し11月には0.52で年間の最高率を示しており本年も同様の経過をたどる様に思はれる。

濠洲西方海区

7月は7隻の調査を行つているが漁場は大体6月と同じでジャワ島又はスマトラ島の西南水域である。水温は大体25°—27°cである。

参考までに晴和丸の報告による200mまでの中層水温及び流向流速を抜すいして表にして示すと次の通りである。

濠洲西方海区　流向及び中層水温　(29.7)（晴和丸）

月日	観測位置	流向 流速	0	50	100	150	200 m
6.21	13°36′ S 107°50′ E	N/W 1′	27.3	27.4	25.8	21.6	22.1
24	17°40′ 108°56′	SE 0.3′	25.0	25.2	25.1	22.4	21.4
7. 1	12°18′ 110°15′	W 2′	27.3	27.3	27.2	25.6	25.5
4	11°22′ S 101°05′ E	0	27.8	27.7	27.9	20.5	16.6
11	11°54′ 101°55′	SE 0.6	27.2	27.1	22.0	20.8	18.1
20	9°03′ 98°55′	S/W 1′	28.6	28.4	27.0	24.3	21.9

上表で7月11日の11°54′S, 101°55′Eでは100m層の水温が22°cでその南側及び北側に比べて著しく低下しており大体12°S線附近に沿つて潮目が形成されている様に思はれる。

漁況はビンナガは最も多くキハダ、メバチは多少6月に比べて増加している。カジキ類も全般に僅かながら増加している。

（キハダ）

漁場が廣いので一概にいへないが濠洲西方海區はジャワ沿海、小スンダ，チモール沿海等に比較するとキハダの率は低い様に思はれ、その漁期も小スンダ，チモール沿海が秋から冬の初めにかけて率が高くなるのに引続き冬から春の初めにかけて高くなつている。

本年は3月迄は大体釣獲率3.0程度であつたが5月以降低下し6月は1.40にすぎず7月は稍増加して2.20となつている。

この漁場のキハダの体長組成については前号に月別体長組成表で示した様に冬季間は大型が多く夏季に入つて大型は減少して中型魚が増加している。7月も6月と略同じ組成で中型が62.5%で最も多く大型は23.9%となつている。

（メバチ）

メバチはジャワ沿海に比べると概して低率であるが時期的にはジャワ沿海と同様6月以降増加している。6月の釣獲率は0.54であつたが7月は0.65となつている。

メバチの体長組成は中、小型魚が主であるが6月に比べると型が大きくなり中、大型魚の率が増加している。

（ビンナガ）

ビンナガの釣獲率は3.49で6月の3.50と同率で印度洋の各漁場中最も高い率を示している。6,7月のスマトラ西岸沿海からジャワ沿海、小スンダ，チモール沿海にかけての漁場は11°—12°Sに沿つて東西方向に伸びる潮目を境として南側にビンナガの率は著しく高いことは既にのべた通りであるが濠洲西方海區に於ても大体同じ傾向がみられる。

ビンナガの体長組成は中心は91—110cmにあつて6月と同様であるが111—120cm及び71—90cmもかなり多く出現しており從來の調査に比べると形の小さいものが多い様である。

（クロカワ）

7月の釣獲率は0.36で大体5月以降同率で小スンダ，チモール沿海、ジャワ沿海

に比べると僅かに率が高い。

体長組成は5月以降次第に型が小さくなつており7月の中心は161—180cm にあり大型魚も11.3% にすぎない。大型の率は5月51%、6月26% で急激に大型魚が減少している様である。

（シロカワ）

シロカワは小スンダ，チモール、ジヤワ沿海と同様の傾向を示し冬季と夏季の2回率が高くなつている。6月は0.16で小スンダ，チモール沿海の0.33，ジヤワ沿海の0.45に比べて低率であつたが7月は前記2漁場が夫々0.18，0.34 に低下しているのに對し濠洲西方海區では0.27 に増加している。

シロカワの体長組成は比較的小さく中心は141—170cm にあるが大型魚の率は27.4% に達している。

（マカジキ）

マカジキはジヤワ沿海に比べると約1ケ月、小スンダ，チモール沿海に比べると約3ケ月早く5月には釣獲率0.11となり6月は稍低下して0.08 となつているが7月には再び0.15となつている。

7月にかなり高い率を示しているのは漁場が主としてスマトラ島の南側附近にあるためと思はれる。5,6月にセイロン、アンダマンニコバル海区から南下したマカジキは6月にはスマトラ島北部沖合に達している模様で6月には尙北赤道流域に多かつたが7月に入つて更に南下したものと思はれる。

マカジキの体長組成は相當型が大きく中心は161—190cm にあり150cm 以下は極めて少い。この組成は4,5月のセイロン、アンダマンニコバル海区の組成と極めて近似していることは注目すべきことゝ思はれる。

スマトラ西岸沿海

1隻調査しているが漁場は0°—5°S, 91°—95°E の赤道反流域である。

6月の赤道反流域に比べるとキハダ、シロカワ、マカジキは稍増加しメバチ、クロカワは減少しビンナガは略同率である。

6,7月の赤道反流域の漁況を比較すると次表の通りである。

スマトラ西岸沿海　赤道反流域漁況　(29.6,7)

區分	操業區域	調査隻數	操業回数	鈎数	尾數	きはだ	めばち	びんなが	くろかわ	しろかわ	まかじき
6月	2°S—8°S 93°—95°E	1	28	55,595	釣獲率	1416 2.55	849 1.53	850 1.53	425 0.76	18 0.03	45 0.08
7月	0°—5°S 91°—95°E	1	25	40,640	〃	1319 3.25	348 0.86	605 1.49	267 0.66	27 0.07	52 0.13

(キハダ)

6月には赤道反流域では釣獲率 2.55 でその南北に比べて率が高かつたが7月は更に増加して3.25となつている。キハダは小スンダ列島南側の漁場も7月は全般に僅かながら増加しており主として12°S線に沿つた潮目の北側に率が高い点からみて7月には赤道反流域の増加が影響していると思はれる。

体長組成は6月と同様131—140cm に顕著なモードが現はれているが大型魚の率は4,6月に比べて減少している。

(メバチ)

メバチも6月には赤道反流域が最も率が高く釣獲率1.53であつたが7月は 0.86に減少している。メバチはスマトラ西岸沿海では冬季から春にかけて率が高く7月には減少し始めているがジャワ島以東では冬季間には比較的低率で4月以降次第に増加しており春から夏にかけて小スンダ列島沿いに東に移動している様にみえる。

メバチの体長組成は中、小型魚が主で大型は少い。4,6月共赤道反流域では中型以下が多く6月の北赤道流域では中型以上が多い様である。

(ビンナガ)

ビンナガは6月の赤道反流域は1.53で7月の1.49と略同率である。ビンナガは既に述べた様に11°—12°S線に沿つた潮目の南側に多く6月も南赤道流域では5.58の高率を示し北赤道流域では0.02にすぎない。

(クロカワ)

3—5月にかけてセイロン、アンダマンニコバル海區まで北上したクロカワは6月以降南下している模様でセイロン海区では6月には急激に低率となり、スマトラ西岸沿海では6月には北赤道流、赤道反流が0.60, 0.76で率が高く、南赤道流域では0.21にすぎなかつた。7月の赤道反流域では 0.66で6月より僅かに低率となり次第に南下している様にみうけられる。7月の1隻も 5°S, 93°E で行つた3回の操業の結果は釣獲率0.71であるが0°—2°S, 91°—95°E の22回の率は 0.65で南よりに率が高くなつている。

体長組成は6月より型が大きく中心は171—190cm にあり201cm 以上の大型も31.5%含まれている。この組成は5月のアンダマンニコバル海区の組成と近似している。

(シロカワ)

シロカワは4,6月は釣獲率0.18,0.15 で稍多かつたが7月には0.07に減少して

いる。ジャワ以東の漁場に比べると低率である。6月には北赤道流域が0.28で率が高く、赤道反流域は0.03で極めて低率であつたが7月には赤道反流域が多少増加している。

（マ カ ジ キ）

マカジキは6月には平均0.15で稍増加しているが特に多いのは北赤道流域の0.25で赤道反流域では0.08にすぎない。7月は赤道反流域で0.13となり多少増加しておりマカジキが次第に南下していることを示している様である。

訂正 鮪漁場圖（29年7月操業）スマトラ西岸沿海の釣獲率を次の通り訂正する。

	誤	正
キハダ	2.4	3.3
メバチ	0.7	0.9
ビンナガ	2.6	1.5
クロカワ	0.6	0.7
シロカワ	0.3	ナシ
マカジキ	0.1	0.1

鮪標識放流について

1 昭和29年12月1日から12月17日迄に標識放流の委託をなした船數は6隻（標識30本）である。

2 上記の期間内には放流実施の報告はきていない。

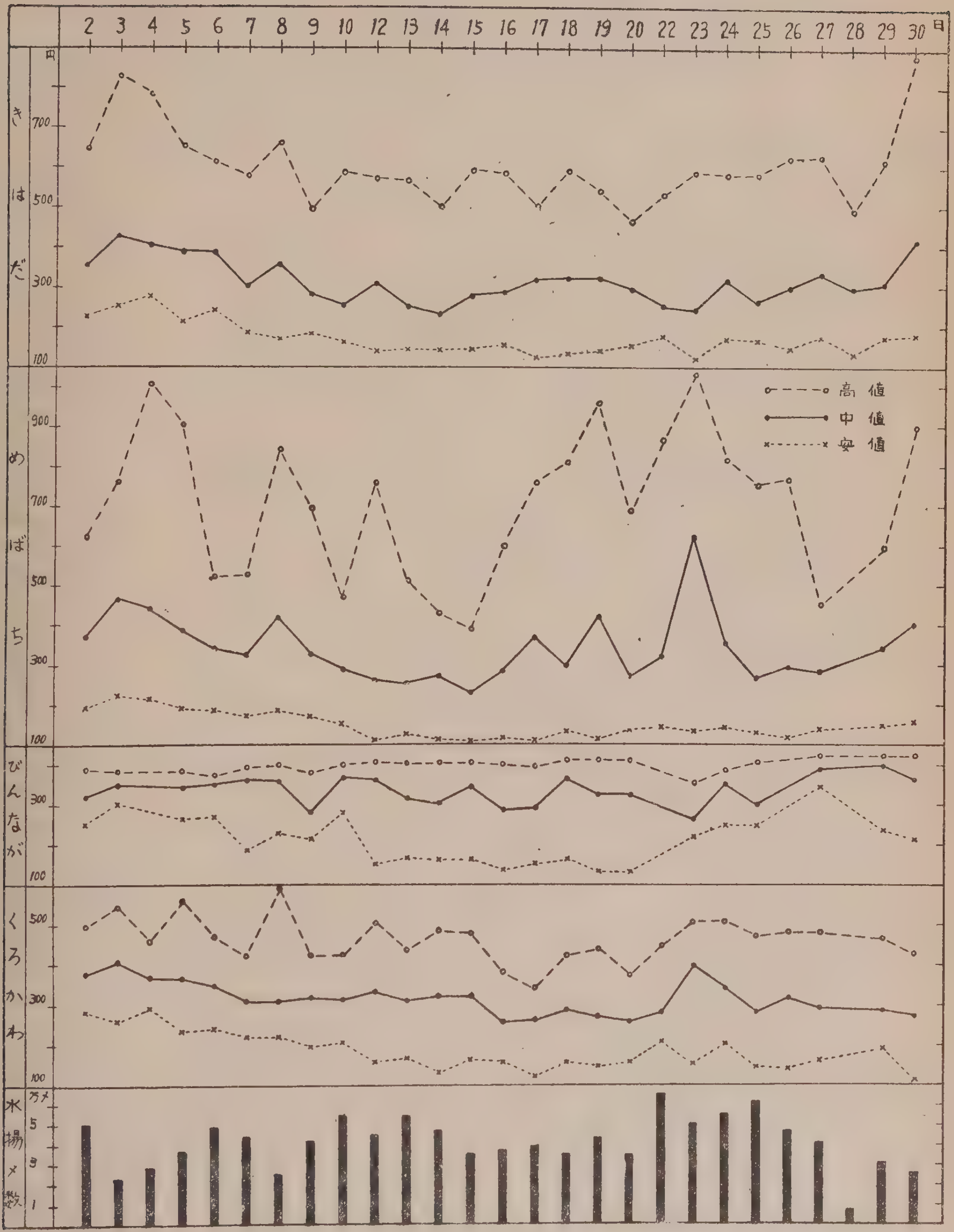
3 昭和29年3月に鮪標識放流試験を開始して以來12月17日迄の実施概要は下記の通りである。

標識放流の委託をなした船數（標識票數）	112隻（679本）
標識放流を実施した船數	38隻
放流總尾數	125尾
再捕尾數	0尾

海区別　魚種別　放流尾數は次の通りである。

海区	きはだ	めばち	びんなが	くろかわ	しろかわ	まかじき	めかじき	ばせう	かつを	その他	計
太平洋	30	15	2	1	0	1	0	0	0	4	53
印度洋	28	27	3	0	4	1	6	1	1	1	72
計	58	42	5	1	4	2	6	1	1	5	125

鮪類水揚價格表（三崎）29年11月



July 1954 Op

月別、漁場別、鮪類漁獲調査表

漁場		Operating 操業区域	Ships 調査隻数	水温(°c)	流向 流速	Times 操業回数	漁具数	鉤数		ま	
										きはだ	めばち
ハワイ南西	Not of 5°N 以北	6—11° N 179—163°W	1 (2)	28.2 28.5	WNW 1.3	46	17,451	71,253	尾数 鉤獲率 百分率	271 0.38 11.6	1450 2.01 62.2
	So of 5°N 以南	1—8° N 179—155°W	6	26.5 28.7	W 1.0 W/N 0.2	136	52,100	232,345		9278 3.99 76.9	1244 0.54 10.3
	計	1—11° N 179—155°W	7	26.5 28.7	W—WNW 0.2—1.0	182	69,551	303,868		9549 3.14 66.3	2694 0.89 18.7
SE of Hawaii ハワイ南東		0—4° N 166—150°W	2	25.4 27.5		66	24,360	121,800		7062 5.80 86.4	314 0.26 3.8
サモア		1—7° S 178—160°W	2			57	22,620	100,740		2803 2.78 62.5	580 0.58 12.9
南洋・南部	170° E 以西	3—9° N 141—153° E	2	28.8 29.6	ESE, E/N SW, WNW	32	9,134	41,288		1064 2.58 61.0	341 0.83 19.5
	170°E 以東	7—8° N 174—175° E	1			26	8,840	39,520		554 1.40 46.5	243 0.61 20.4
	計	3—9° N 141—175° E	3	28.8 29.6	ESE,E/N W,WNW	58	17,974	80,808		1618 2.00 55.1	584 0.72 19.9
ソロモン		2—15° S 149—159° E	4	25.4 29.3		107	35,102	189,909		2789 1.47 29.3	334 0.18 3.5
ニューカレドニヤ		12—21° S 153—171° E	9	24.6 29.2	E-N-W 0.3—0.6	233	84,360	420,150		4380 1.04 16.0	1007 0.24 3.7
小スンダ チモール		10—15° S 115—121° E	4	26.2 27.4	S—SW 0.2	110	42,231	189,399		2159 1.14 21.9	2055 1.08 20.9
ジャワ		6—15° S 102—119° E	4	26.1 29.5	SW-NW 0.4—1.8	115	42,751	202,434		4296 2.12 30.7	3273 1.62 23.4
濠洲西方		6—14° S 90—115° E	7	24.9 28.1	NE—SE/S W—SW—S	191	73,602	316,314		6955 2.20 30.4	2069 0.65 9.0
スマトラ西岸		0—5° S 91—95° E	1			25	10,160	40,640		1319 3.25 49.1	348 0.86 13.0
計			43			1144	423,121	1,966,062		42930 2.18 37.0	13258 0.67 11.4

(昭和29年7月操業分)

(別表 1)

ぐろ			かじき					SkJ かつを	Misc. 雑	SK さめ	Total 計	記事
びんなが	黒まぐろ	いんどまぐろ	くろかわ	しろかわ	まかじき	めかじき	ばしょう					
1			599	1	1	4			4		2331	
0.0			0.83	0.0	0.0	0.01			0.01		3.24	サメ未調査船数 3
0.0			25.7	0.0	0.0	0.2			0.2		100	体長測定船数 1
249			819	76	8	26	61	119	71	117	12068	
0.11			0.35	0.03	0.0	0.01	0.03	0.05	0.03	0.05	5.19	〃 5
2.1			6.8	0.6	0.1	0.2	0.5	1.0	0.6	1.0	100	〃 3
250			1418	77	9	30	61	119	75	117	14399	
0.08			0.47	0.03	0.0	0.01	0.02	0.04	0.02	0.04	4.74	〃 6
1.7			9.8	0.5	0.1	0.2	0.4	0.8	0.5	0.8	100	〃 3
265			255	31	40			20	189		8176	
0.22			0.21	0.03	0.03			0.02	0.16		6.71	〃 2
3.2			3.1	0.4	0.5			0.2	2.3		100	〃 1
109			369	24	11	16	48	226	40	257	4483	
0.11			0.37	0.02	0.01	0.02	0.05	0.22	0.04	0.26	4.45	〃 1
2.4			8.2	0.5	0.2	0.4	1.1	5.0	0.9	5.7	100	〃 2
6			226	1		3	23		25	55	1744	
0.01			0.55	0.0		0.01	0.06		0.06	0.13	4.22	〃 1
0.3			13.0	0.1		0.2	1.3		1.4	3.2	100	〃 0
7			303	9	4	2	19	9	33	8	1191	
0.02			0.77	0.02	0.01	0.01	0.05	0.02	0.08	0.02	3.01	〃 0
0.6			25.4	0.8	0.3	0.2	1.6	0.8	2.8	0.7	100	〃 1
13			529	10	4	5	42	9	58	63	2935	
0.02			0.65	0.01	0.0	0.01	0.05	0.01	0.07	0.08	3.63	〃 1
0.4			18.0	0.3	0.1	0.2	1.4	0.3	2.0	2.1	100	〃 1
5937	1		222	39	33	12	72	2	72		9513	
3.13	0.0		0.12	0.02	0.02	0.01	0.04	0.0	0.04		5.01	〃 4
62.4	0.0		2.3	0.4	0.3	0.1	0.8	0.0	0.8		100	〃 3
20338	2		559	62	143	32	61	126	304	303	27317	
4.84	0.0		0.13	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	0.07	0.07	6.50	〃 8
74.4	0.0		2.0	0.2	0.5	0.1	0.2	0.5	1.1	1.1	100	〃 4
4584		4	326	341	32	38			311		9850	
2.42		0.0	0.17	0.18	0.02	0.02			0.16		5.20	〃 4
46.5		0.0	3.3	3.5	0.3	0.4			3.2		100	〃 2
14932		2	596	687	126	58	6		6		13982	
2.44		0.0	0.29	0.34	0.06	0.03	0.0		0.0		6.91	〃 4
35.3		0.0	4.2	4.9	0.9	0.4	0.0		0.0		100	〃 1
1043		2	1148	849	466	35	17	6	168	120	22878	
3.49		0.0	0.36	0.27	0.15	0.01	0.01	0.0	0.05	0.04	7.23	〃 6
48.3		0.0	5.0	3.7	2.0	0.2	0.1	0.0	0.7	0.5	100	〃 3
605			267	27	52	15		24	24		2692	
1.49			0.66	0.07	0.13	0.04		0.06	0.06		6.62	〃 1
22.5			9.9	1.0	1.9	0.4		0.9	0.9		100	〃 1
48076	3	8	5689	2147	916	241	318	547	1242	850	116,225	
2.45	0.0	0.0	0.30	0.11	0.05	0.01	0.02	0.03	0.06	0.04	5.91	〃 37
41.4	0.0	0.0	4.9	2.0	0.8	0.2	0.2	0.4	1.0	0.6	100	〃 21

月別、漁場別、鮪類体長組成（昭和29年7月操業分）

（別表 2）

魚種	測定船數	漁場	操業區域	操業回数		50 cm以下	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151 cm以上	計	漁獲尾数
き	3	ハワイ南西 5°N 以南	1—11° N 174—156° W	95	尾數 %								15 3.6	90 21.8	153 37.0	117 28.3	38 9.2	413 100	5284
	1	ハワイ南東	0—2° N 153—150° W	24											3 1.7	109 63.0	61 35.3	173 100	3211
	2	サモア	1—7° S 178—160° W	57									4 1.1	10 2.7	64 17.0	227 60.2	72 19.1	377 100	2803
は	1	南洋南部 170°E 以東	7—8° N 174—175° E	26								1 1.6	4 6.6	17 27.9	22 36.1	8 13.1	9 14.8	61 100	554
	3	ソロモン	2—15° S 149—155° E	81								73 13.4	66 12.1	124 22.7	207 38.0	67 12.3	8 1.5	545 100	2124
	3	ニユー カレドニヤ	14—18° S 153—167° E	94					2 0.2		7 0.8	125 13.9	100 11.1	106 11.8	297 33.0	241 26.8	21 2.3	899 100	2902
だ	2	小スンダ チモール	10—15° S 113—121° E	54								44 10.7	45 10.9	56 13.6	141 34.2	116 28.2	10 2.4	412 100	793
	1	ジヤワ	10—13° S 114—116° E	28							2 1.9	31 28.7	32 29.6	12 11.1	14 13.0	16 14.8	1 0.9	108 100	569
	3	濠洲西方	6—13° S 94—111° E	100						2 0.3	2 0.3	14 1.8	87 11.3	236 30.6	246 31.9	116 15.0	69 8.9	772 100	4480
	1	スマトラ 西岸	0—2° S 91—94° E	25									2 2.7	7 9.5	51 68.9	12 16.2	2 2.7	74 100	1319
	〃	〃	〃	〃		80 cm以下	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181 cm以上	〃	〃
め	1	ハワイ南西 5° N 以北	10—17° N 168—156° W	37	〃				6 10.7	12 21.4	12 21.4	18 32.1	6 10.7	2 3.6				56 100	968
	2	ハワイ南西 5° N 以南	1—5° N 174—165° W	58					4 3.1	13 10.2	24 18.9	43 33.9	24 18.9	11 8.7	6 4.7	2 1.6		127 100	463
	1	ハワイ南東	0—2° N 153—150° W	24						3 23.1	1 7.7	3 23.1	4 30.8	1 7.7	1 7.7			13 100	65

ばち	2	サモア	1—7° S 178—160° W	57					7 6.2	19 16.8	20 17.7	31 27.4	21 18.6	7 6.2	7 6.2	1 0.9		113 100	580
	1	南洋南部 170°E 以東	7—8° N 174—175° E	26					8 4.5	11 6.2	19 10.7	45 25.3	65 36.6	24 13.5	4 2.3	2 1.1		178 100	243
	3	ソロモン	2—15° S 149—155° E	81				1 1.6	5 7.9	13 20.6	12 19.0	10 15.9	9 14.3	9 14.3	4 6.3			63 100	612
	3	ニユーカレドニヤ	14—18° S 153—167° E	94			3 1.5	3 1.5	24 12.0	37 18.5	32 16.0	71 35.5	21 10.5	6 3.0	3 1.5			200 100	669
	2	小スンダ チモール	10—15° S 113—121° E	54				2 1.1	39 20.9	51 27.3	55 29.4	26 13.9	10 5.3	4 2.1				187 100	1354
	1	ジヤワ	10—13° S 114—116° E	28					9 7.5	34 28.3	17 14.2	26 21.7	28 23.3	4 3.3	2 1.7			120 100	457
	3	濠洲西方	6—13° S 94—111° E	100		1 0.2	2 0.4	15 2.7	28 5.1	68 12.4	98 17.9	158 28.8	98 17.9	57 10.4	19 3.5	2 0.4	2 0.4	548 100	1114
	1	スマトラ 西岸	0—2° S 91—94° E	25					6 10.7	12 21.4	12 21.4	18 32.1	6 10.7	2 3.6				56 100	348
びんなが	〃	〃	〃	〃		40 cm 以下	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121 cm 以上			〃	〃
	1	ニユーカレドニヤ	13—19° S 164—166° E	29	〃						5 5.0	56 56.0	39 39.0					100 100	2478
	1	濠洲西方	11—13° S 102—111° E	31					4 0.6	16 2.6	97 15.5	176 28.2	225 36.0	105 16.8	2 0.3			625 100	1854

AL

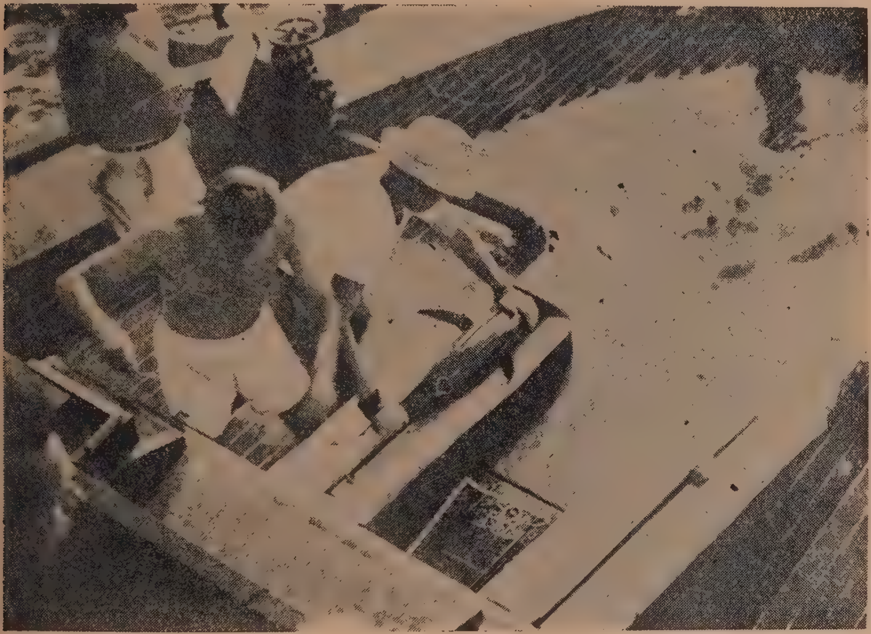
(別表2)

魚種	測定船數	漁場	操業區域	操業回数		140 cm 以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—250	251 cm 以上	計	漁獲尾數
くろかわ	1	ハワイ南西 5°N 以北	10—11°N 168—156°W	37	尾數 〃		1 2.3	4 9.3	2 4.7	13 30.2	5 11.6	7 16.3	1 2.3	5 11.6	2 4.7	2 4.7	1 2.3	43 100	171
	2	ハワイ南西 5°N 以南	1—5°N 174—165°W	58			1 1.0	10 9.9	23 22.8	12 11.9	11 10.9	7 6.9	8 7.9	13 12.9	5 5.0	11 10.9		101 100	414
	1	ハワイ南東	0—2°N 153—150°W	24								1 10.0		1 10.0	3 30.0	3 30.0	2 20.0	10 100	101
	2	サモア	1—7°S 178—160°W	57			1 1.3		8 10.1	16 20.2	17 21.5	8 10.1	9 11.4	4 5.1	9 11.4	7 8.9		79 100	369
	1	南洋南部 170°E 以東	7—8°N 174—175°E	26		3 4.1	4 5.4	8 10.8	17 23.0	17 23.0	3 4.1	6 8.1	4 5.4	5 6.8	3 4.1	4 5.4		74 100	303
	3	ソロモン	2—15°S 149—155°E	81		1 1.2	2 2.4	3 3.7	8 9.8	24 29.3	22 26.8	5 6.1	4 4.9	2 2.4	5 6.1	6 7.3		82 100	154
	3	ニユー カレドニヤ	14—18°S 153—167°E	94				6 4.3	9 6.4	19 13.6	30 21.4	13 9.3	19 13.6	17 12.1	14 10.0	13 9.3		140 100	335
	2	小スンダ チモール	10—15°S 113—121°E	54					8 38.1	4 19.0	3 14.3	2 9.5			4 19.0			21 100	123
	1	ジヤワ	10—13°S 114—116°E	28					2 20.0	1 10.0	3 30.0	2 20.0			2 20.0			10 100	79
	3	濠洲西方	6—13°S 94—111°E	100		2 0.8	8 3.1	36 14.0	60 23.3	54 21.0	43 16.7	25 9.7	12 4.7	10 3.9	7 2.7			257 100	540
	1	スマトラ 西岸	0—2°S 91—94°E	25			1 2.9	2 5.7	1 2.9	4 11.4	15 42.9	1 2.9		3 8.6	3 8.6	4 11.4	1 2.9	35 100	267
しろかわ	1	濠洲西方	11—13°S 102—111°E	31	〃		12 12.6	21 22.0	16 16.8	8 8.4	6 6.3	6 6.3	2 2.1	7 7.4	7 7.4	10 10.5		95 100	133
まかじき	〃	〃	〃	〃		100 cm 以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201 cm 以上	〃	〃
	1	濠洲西方	11—13°S 102—111°E	31	〃		1 1.3	2 2.5		3 3.8	3 3.8	8 10.0	15 18.8	21 26.3	16 20.0	7 8·8	4 5.0	80 100	89
めかじき	1	濠洲西方	11—13°S 102—111°E	31	〃	1 20.0		1 20.0		2 40.0			1 20.0					5 100	5

まぐろの標識放流はどのように行われどのように役立つのでしょうか

――パシフイック・フイツシャーマン1954年1月号より――

古　谷　　清　訳



（写真説明）
きわだの標識取付け。魚体を方形の帆布で作った台に上げた後、尺度付きのスポンヂ台にのせて標識をつけ、体長を測る。一人の作業員は魚があばれぬように手で魚の眼をおさえ、他の一人は標識の番号を記録している。

まぐろ類の標識放流が実施され始めて二年になり、これは1954年も続けて行われますが、この標識放流の結果、きわだやかつお、びんながなどの洄游状況がだんだんわかつてきています。この仕事はカリフオルニア州ターミナル・アイランドにあるカリフオルニア・フイツシユ•アンド•ゲーム（カリフオルニア魚類鳥獣局）でも行つています。

企業の対象としてのまぐろ漁業が次第に重視されるにつれ「まぐろはどんな洄游をしているか」また「まぐろの適正漁獲量はどの位だろうか」というようなことについて知る必要が生じてきたのです。

放流はロバート•C•ウイルソン氏が指導して行つて居り、フイツシユ・アンド・ゲームの試験船N・B・スコフイールド号はこの仕事でもつとも働いている船で、ウイルソン氏はこの船の監督官であります。

標識には数種類のものを使つていますが、1953年10月現在で5432本のまぐろを放流し、その中の61本がとれていますから、再補率は1.1% ということになります。

びんながは1953年8月までに754本が放派されて居り、これはほとんどがガダループ島附近で実施したもので、今までのところ、このうち9本を漁獲しました。このことから、びんながが夏から秋にかけては北西方から西方に移動することがわかつてきています。

1952年中におけるきわだの放流は春早くアカプルコ沖で行われ、これがサン・ルカス岬沖でとれています。また秋おそくアンクル・サム堆（バンク）の近くで放した魚が再捕されてきわだの南方移動を知ることができました。

漁獲された放流魚を魚類別に挙げてみますと、次のようになります。

	放流魚数	再捕魚数
き　わ　だ	3137	29
か　つ　お	1319	20
び ん な が	973	12
くろまぐろ	3	0

まぐろの標識放流と同時に魚体測定を行つていますが、これはまぐろの生態を明らかにするに役立つもので

す。

スコフイールド号始め他のチヤータ船は新漁場の発見調査を目的としないで放流作業に従事しました。放流には生物学者も参加していますが、今はまだ、この二年間の結果をまとめて発表する段階に至つていません。しかし標識放流の仕事は非常に重要なもので、今後続けなければならないものです。この放流を続ければ、そのついでに、次のような問題を或いは解くことができるようになるでしよう。すなわち「ある年にベイト・ボート（Bait Boat, 餌船）が大漁しているのに、なぜ巾着網漁船が不漁なのであろうか。」またその反対に「なぜ巾着網が大漁しているのにベイト・ボートが漁をしない年があるのだろう。」というような問題です。もしある漁区で魚が多くとられて少くなり、他の漁区にまだ多いような時には、少い区域から多い区域に魚が実際に移つて行きます。

まぐろを標識放流するため、カリフオルニア・フイツシユ・アンド・ゲームは4隻の当業船をチヤーターし、これに2人の生物学者が乗組んで作業しました。4隻の船名はそれぞれイントレピツド，デイフアイアンス，サウス・パシフイツク，ヴアージニアRであり、放流作業をしながら普通に操業したもので、これはアメリカまぐろ漁船組合の協力を得て行われました。

N・B・スコフイールド号は標識放流航海にすでに5回出て居り、さらにびんながを游漁する漁船も4航海チヤーターされています。放流の海域はカタリナ島（びんなが）からペルーやエクアドルの沖（きわだ、かつお）にまで及びバジヤ・カリフオルニアの漁場での放流がもつとも多く、また再捕魚も多くとれています。放流後漁獲されたきわだとかつおのうち、その65%以上は巾着網でとれたものです。

（写真説明）
きわだにつけたビニールパイプの標識
できるだけまぐろの泳ぐ妨げにならぬよう取付けられる。

今までのまぐろの標識放流について、特に記すべきことは、放流したびんながの1本が日本の沖で日本の漁夫の手によつてとれたことで、これは1952年8月に標識をつけて放流され、翌1953年の7月に漁獲されています。

（神奈川県水産試験場技師）

綿
クレモナ　鮪延縄、綿撚糸、製造販売
倉敷レイヨン株式会社　クレモナ延縄指定工場

山田撚糸株式會社

本社工場　八尾市大字亀井　電話（東住吉）559・2113
東京営業所　東京都品川区西戸越二ノ六七二　電話(荏原)6553

あめりか・にっぽん鮪物語

河野通明
（日本輸出冷凍水産物検査協会常務理事）

目次

序
1. 米国マグロ産業はどうして発展したか
2. 第二次世界戦争を迎えて
3. 水産資源か畜産資源か
4. 朝鮮事変を契機として
5. 冷凍マグロ関税問題の波紋
6. 日米両業界、調整期に向う？
7. マグロ漁業より見た米国と日本
8. 米国マグロ産業界の現状と今後の課題(以下次号)
9. 米国マグロ産業の政治動向
10. 拡大発展への途

序

米国においてマグロ産業が誕生したのは20世紀の始め1905年のことであつた。それから早くも50年を経過したが、これを人生にたとえて言うと、永年苦労を重ね経験を積んで充分に思慮分別をわきまえた働き盛りの年代を迎えたことになるのである。

ところが最近またまた、マグロをめぐつて日米間の雲行きが険悪となりつつある折柄、一体米国のマグロ産業は現在どんな状態になつているか、そして日本のマグロ産業との関係はどうなつているのか。更には、そのような状態なり関係なりがどうして発生したのか。というような点を明かにすると同時に今後のマグロ産業はこのようなものであろうと言う、未来像を描かんとするのが本稿の試みである。

従つて、学術的研究論文というようなものではなく、誰れでも解るといつた物語り風の読みものであることをお断りしておく。

1. 米国マグロ産業はどうして発展したか

20世紀の夜明けとともに、米国の太平洋岸南加州の或る町に新しい仕事がはじめられた。それはマグロを缶詰にする仕事で、始めの内は試験的につくられたに過ぎなかつた。そしてその頃には、既にサケやイワシの缶詰がつくり出されていたので、マグロはその後に蹤いて細々とやつていた。

ところがどうしたことか、サケに続いてイワシも不漁に見舞われ、そのために原料魚の入手が不如意となるにつれて、今迄これに従事していた人々も、その穴埋めとしてマグロに転向するという事態が起つたのである。

そこで、こんな小規模な仕事から次第次第に伸びて今日に見るような厖大な資本産業にまで発展した原因は何だろう。そしてそれにはどんな良い条件があつたのだろうか。これを簡単に説明すると、第一に米国の国内でマグロの消費市場を開拓しそして拡大することが出来たこと、第二に米国が自らマグロ漁業を開発することが出来、その上に原料マグロや缶詰製品をどしどし輸入したことなどが挙げられる。一口に言うと、消費市場の確保と生産の確立が並行して進んだことである。

それでは、国内の市場で、マグロが自分の販路を見つけ出して迅速果敢な進出をやつてのけ、そしてその地位を維持し向上することに成功した原因は何処にあるか。それは何と言つてもマグロの肉が色合いや味の点で、その大先輩たる豚や羊や鶏の肉に非常によく似ていて而かも独特の風味を備え聊かも遜色がなかつたためである。

それから、消費者が豚や羊や鶏そして牛肉の代替品としてマグロの真価を認めるようになつた理由を考えて見ると、(1)鳥獣肉に比べて値段が格安で手頃だつたばかりでなく、(2)風味も栄養も独特のものがあり「海の鶏肉」として珍重せられ、(3)季節的に巡つてくる嗜好の変化にマッチし、偶発的に起る食慾のむら気をも満足させることが出来たことが挙げられよう。

その他に、調理の仕方が容易で即座に食膳に供することが出来るから、経済的にも、時間的にも、労力的にも無駄が大いにはぶけると言つた点も見逃してはならない。

元来、米国人はその大部分が肉食民族の出身であり、鳥獣肉に類似したマグロに対して極めて鋭い馴致性を持つている一方、国民性としてもその歴史が物語るように、因習や伝統にこだわることなく合理的でしかも経済的な生活行動を尚ぶ点より見ても「缶詰になつたマグロ」というものに無限の魅力と絶大なる価値を認めたものと思われる。

2. 第二次世界戦争を迎えて

マグロ産業の発展の歴史は、米国における近代資本主義経済体制が産業の機械化を終えて完成への過程を通り、帝国主義経済体制への途を驀進して行つた歴史にも比すべきものがある。

そして米国のマグロ産業をはじめ、世界のいろいろな国々のマグロ漁業が今日の発展を遂げる一大モメントとなつたものは第二次世界戦争の勃発であつた。

既に1930年に先立つて始められていた日本のマグロ輸出も、戦争直前より強化されたＡＢＣＤ経済封鎖のために完全に窒息状態に陥つたのであつたが、米国においては戦時中の食糧確保政策の一環として、政府が大々的に魚食奨励運動に乗り出し、マグロ産業界ではその影響をうけてマグロ給源の確保をはかり自給自足態勢の準備に取りかかつたのであつた。

勿論、戦争の激化に伴い一時は漁船が国家に徴用せられ沿岸防備についたりしたため、マグロ漁業も下火となつたことはあつたけれども戦争の見透しもつき勝利の段階に突入する頃からマグロ産業の再建が企図せられ、終戦を迎えるにあたつて急激なる市場の拡張とマグロ産業の発展が開始せられたのであつた。

又一では、これに応えるかのように学校給食制度の整備強化が行われ、魚食奨励の波にのつて食魚が次第に普及し、戦前には見られなかつた現象として外食食堂が続々と建ち並び、ここでも魚の献立が幅をきかせるに至つた。

そのような影響をうけて、マグロ缶詰もサンドウイッチにまたサラダ用として華々しく擡頭してきて家庭の主婦がこれを競つて買うようになつたのである。

更に戦後特に著しい発展を示したテレビを媒介として米国の一流筋の缶詰会社が大いに宣伝を行い、或いは自動車会社や化粧品会社などとタイアップしてスマートな広告をやるといつた具合にあらゆる通信報道機関を利用して国民大衆に訴え全米の食品界を風靡するに至つたのであつた。

また販売増進の宣伝テーマとしては、鳥獣肉の動物性蛋白質が持つていない有効成分をマグロは多量に含有しており、これが脳溢血の予防となり高血圧の特効薬だと言い、また婦女子にとつては肥満防止のやせ薬となり、子供にとつては発育促進に必要な化学的栄養素を補給するといつた内容のものであつた。

このように盛り沢山な効能功徳を並べ立て、数百万弗を投じて１年中宣伝を続ける努力と犠牲が今日の加州マグロ王国を建設したと申しても過言ではあるまい。

それから、米国の三大魚類缶詰と称されるサケとイワシとマグロのうちで、サケとイワシは自然現象の変化に禍いされたものか漸次不漁となり、従つて缶詰の生産も減退して斯業の不振を招いたことも、返つてマグロの進出を刺戟することになつた大きな原因の一つであろう。勿論、この三者の間には同類同志としてデリケートな相互関係があるであろうが茲では暫く置くとして、専らマグロと鳥獣肉との対立乃至は競争といつた面に重点を置いて話をすすめることにしよう。

3. 水産資源か畜産資源か

水産資源の一つとして見たマグロと畜産資源としての牛豚羊鶏の類を比較して資源の開発及び確保維持という観点から、どちらが有利であり確実であり耳かも容易であるか。これは自然的制約と広い意味での社会的制約によつていろいろな条件の変化をきたすので、これに早急且つ有効適切な回答を与えることは極めて困難であるが、米国という国柄に限定して考え方を進めていくと、次のような素朴な理論が可能ではないかと思われる。

すなわち水産資源については一般に資源涸渇防止の建前より魚族の保存を行うが、積極策としては養殖や放流事業など、消極策としては濫獲防止や体長体重の制限措置などが講ぜられている。然しながらマグロは一部の州において経済的な理由により体重に関する捕獲制限を実施している他は全く何等の制肘をもうけていないし、世界的に見ても資源としては現在のところ無尽蔵に極めて近い存在を示しているのである。従つて資源としては誠に頼母しき限りと言える。

では畜産資源の方はどうかと言うと、生産が減退する場合には、消費節約のために配給統制といつたようなことになるのであるが、現在の米国では天変地異が起らない限り農作物が有り余る位だから、飼料に決して困ることもなく、これに加えて学飼料や合成ヴイタミンＡ等の発達により、畜産資源の確保と生産拡大の見透しは少しも揺ぎなく磐石不動のものと思われる。

と言うことになると、マグロと鳥獣類とでは資源の豊富さ或いは恒常性という点では優劣がつけ難い。

そこで問題となつてくるのは、生産性につらなる生産費という要素であり、これが米国の食品市場においてマグロと鳥獣群との競争に大きく響くことになるのは当然であろう。

何んと云つても米国という国は地理的条件に恵まれた大平原を控えている関係上、農業と畜産業の発展は世界一大規模なものであるから南加州を主力とした全米水産業の開発が如何に大がかりに行われようとも、茲数年を

出でずして前者と肩をならべる程度の発展をするものとは一寸考えられない。

然しながら、底知れぬ未開発の海洋には、今尚お休眠状態を続けている無限の漁場がある。そしてその生産性の開眼を実現せんものと、米国政府の一機関である魚獸局は民間業界と協力して公海漁場の調査研究に不断の獣力を傾注し、漁撈技術の向上発達と近代漁法の改善を目ざして科学的実験研究を継続的に実施しているのである。

従つて、このような資源開発への努力はやがて米国内の水産業をして立派に畜産業と対抗出来る段階にまで発展させる結果をもたらすに違いない。そしてこのことが引いては日本の水産業との競争激化を招来する原因となる公算が極めて大と言わねばならない。

4. 朝鮮事變を契機として

第二次世界戦争が終結してから1950年6月朝鮮事変が勃発した前後は米国のマグロ産業が一大飛躍をなし遂げる絶好の機会であつた。その当時は牛肉をはじめ、その他の肉類も未だ生産が回復していなかつたので食品市場に需給のアンバランスが起り、従つて小売価格も比較的騰貴していたのである。その間にあつて、これら肉類の代替品としてマグロは一般消費者の人気を奪い去つて大幅に進出する一方、国内のマグロ産業界では生産施設を急激に大拡張したため、缶詰の生産量も増大し、これにプラスして日本をはじめその他の諸外国より原魚と製品の輸入が急ピッチで始められたのである。

この時期においてはマグロをめぐる食品市場の好条件も出揃い、生産と消費の同時的且つ平行的な拡大発展をもたらしたのであつたが、その最大の原動力は何と言つても朝鮮事変の勃発であり、更に輸入品の怒濤の如き流入を誘発した原因は1950年の半ばに発せられた米国とメキシコ間の通商協定破棄の声明であつた。これにより、マグロの油漬缶詰に対する関税率は1951年1月1日を以て1930年に定められた45%に復帰したのであつた。

当時、米国の消費者達は朝鮮事変の勃発が第三次世界大戦のキッカケになるかも知れないとして、そうなれば再び食料品が窮屈になるのは必至であるから一刻も早く今のうちに買溜めした方が賢明であると考え、ありとあらゆる食料品を買漁ることになつたのである。

このような買溜傾向の波に乗つてマグロ缶詰も市場より消費者の家庭へ次ぎ次ぎと吸い上げられることになり、文字通りマグロブームを来したのであつたが、それでも尚且つ国内生産力の膨脹と諸外国特に日本からの輸入増大によつて相当量のインヴエントリーが生じたのであつた。

そしてこの朝鮮事変は、米国のみならず全世界の人々が最初に抱いた思惑の方向とは逆に戦争拡大の懸念も消え去り、局地戦争長期化の様相を呈するに至り、米国の経済界も前進より停止へと一服状態に入つたのである。当時はこれを景気の後退と言わずに、「リセス」すなわち「中休み」という言葉で表現した。

このような米国経済界の一般的趨勢に圧倒されながら、マグロ産業も突然的需要増の段階から真空状態へと転落し逆調化への第一歩を踏み出すことになつたのであるが、一途に拡大した国内の生産力と関税率の45%復帰を見越して当時激増しつつあつた海外からの輸入に対して急ブレーキをかけてストップさせることは通常の手段にしては不手際であつた。そしてこのような逼迫した情勢のもとに、冷凍マグロに対する課税立法の問題が芽生え急速調に伸展しつつあつたのである。

5. 冷凍マグロ関税問題の波紋

米国のマグロ産業の中で、缶詰売行き不振の最終的なシワ寄せを喰つた者は漁業者であつた。そこでこれら一群の人々は、関連産業の従事員達に呼びかけるとともに、政界筋特に加州選出の議員諸公に強く働きかけ、冷凍マグロの輸入を防圧する目的を以て課税のための立法措置を行えと彼等に迫り、1951年10月15日には既に課税法案が瞬時にして米下院を通過するといつた具合に猛運動を展開したのであつた。その当時の事情を物語る資料として嘗て筆者がものした一文を引用すれば次の通りである。

「朝鮮事変の勃発によつて米国マグロ缶詰工業は大量生産に移り、従つて我国冷凍マグロの需用も増大して未増有の好況を示したが、その後事変が膠着状態となるにつれて缶詰の需要も漸次減退し、遂に生産過剰になつた。このため、原料マグロ価格も下落の一途をたどり、米国のマグロ漁船は出漁しても採算がとれないとして、遂に出漁を断念し、漁船は港に繋留の止むなきに至つた。

この局面の打開に焦慮した米国の漁業者は日本マグロの安売りがマグロ価格の下落を招いたものであるとして、この輸入抑制手段こそ、彼等を危機から救い得るものと考えた。

1951年9月2日恰も桑港にて対日平和条約締結というドラマチックな劇的シーンが繰り展げられたその翌日「勤労の日」を期して三百隻余りのマグロ船が金門湾頭に一大パレードを行つて日本マグロの輸入反対を絶叫した。

これに呼応した加州選出議員は直ちに法案を下院に提

出し1カ月足らずの期間で冷凍マグロに封度当り3仙（貫当り90円）の輸入税を課する法案が通過した。

このスピーデイな経過に驚いた日本では、直ちに対策を協議してその阻止運動を開始することになり1951年12月6日対米輸出マグロ対策協議会を結成して、翌年1月6日読売ホールにおいてマグロ関税全国反対大会を開催し、2月早々には平塚常次郎氏を団長とする使節団が派遣され、米国朝野の要人と折衝を行つた。

その後我国は法案阻止の目的で自粛することになり、1952年度は最高枠を決定してマグロの輸出を規制し、日本側の誠意を披瀝したのであつたが、上院財政委員会は遂にマグロ課税法案を可決本会議に上程通過せしめんとする運びに持ち込んだ。

この上院の措置に対して我国の経済界は勿論、政府においても米国の関税政策に対して鋭い批判の声をあげ、日米両国の友好関係に一抹の暗い影を投じた。

然しながらこの法案は1952年6月24日、上院本会議において票決を行つた結果僅少差を以て否決せられ、一応は日本経済を育成せんとする米国政府の対日政策を反映したものと考えられる。

それにつけても思い出すのは、1630年に油漬缶詰の輸入税率が従価の30%から43%に引上げられた時のことであるが、その時も日本から缶詰と冷凍両業界の代表者が渡米して、輸出に関する自粛の誓を立てたというにがい経験を持つているのである。

要するに我々が忘れてならないことは、米国のマグロ産業が国内市場で諸外国からの輸入品に圧迫されたり市況が混乱するというような現実に直面するならば、これを救済するための保証とか調整の手段がない限り、輸入割当或いは関税法案といつた形をとつて問題が提起されることは過去において経験した二つの事例より見ても、疑うことのできない歴史的必然と言うことができよう。

6. 日米両業界、調整期に向う

1952年は両国のマグロ産業にとつては、いろいろな意味において忘れ得ない年であつた。新春劈頭より油漬缶詰の関税率が45%に復帰したことを契機として日本の缶詰業界は油漬に見切りをつけ敢然として塩水漬に転換することになり、二者処をかえて、これより塩水漬は独走を続け覇権を獲得することになつたのである。

続いて6月には冷凍マグロの課税法案が首尾よく否決されたので、冷凍業界としては、先に採用した自粛体制の線に沿つて徐々に活気をとり戻しながら輸出に精進することになつた。その間米国のマグロ産業では全力をあげて経営の合理化に乗り出し、産業の再建をはかることになつた。そこで先ず手はじめに、缶詰会社の間に吸収合併による再編成が行われ、遂に四大会社によつて傘下会社の系列化が実現された。

それに引き続いて販売網の整備強化を急ぎ愈々巻土重来、食品市場における失地の回復に向つて進撃を開始する態勢を固めつつあつたのである。

そして玆に注目すべきことは、四大会社系列化が成るや否や、直ちにマグロ研究財団なる缶詰会社の連絡機関を結成して、本部をロングビーチに、支部を東京に設置し内外の諸般にわたる情報の蒐集を行うことになつたのである。

では日本側の動きはどうであつたというと、関税問題が一段落してからは対米輸出マグロ対策協議会の使命も達成せられたとして、法案反対のために結集した業界内部の力が徐々に緩んで冷凍も缶詰もまたも、それぞれのセクションに孤立化しつつ昔日の姿に逆戻りするかの観さえ呈した。そして、ただひたすらに輸出枠をめぐつて冷と缶の両陣営は死闘を繰り返し火花を散らして鎬を削るばかりであつた。

このような状態が続いているうちにも大所高所より日米双方の利益を調整するための解決策が、両国産業界の有志によつて熱心に考えられていたと伝えられた。

当時最も評判が高かつた一面、揣摩憶測の対象にせられ、或いは砂上の楼閣案といい、或いは一部の者の独占排他的な陰謀案と酷評されたものに「エクデール構想」なるものがあつた。

この案は米国加州在住のエクデールという弁護士が多年の経験と理論的構成を基としてつくつた試案だと称せられているが、その骨子は日米合弁会社を設立して冷凍マグロと缶詰を一手に取扱い日米両国の利益を勘案しながらオパレーションをやるという。謂わば両閥の調整を計る中立的な機関をつくるというのであつた。

その後、この案は余りにも飛躍し過ぎた実行不可能な空想案として棚上げの状態に置かれたのであるが、日米マグロ産業の衝突を憂慮していると言われる人々の間には秘かに潜行運動が根強く続けられた。

斯くして、1953年を迎えた。

日本のマグロ産業はマグロ漁業の飛躍的発展を内包しながら徐々に変貌して行つた。そして冷凍業界では輸出組合を設立して体勢を強化し、缶詰業界はこれまた輸出組合を結成し、生産者側を代表するものとして、マグロ缶詰工業協同組合とこれが姉妹機関たる東京マグロ缶詰共販会社の両建制を実現して堂々の陣を布くに至つた。

この間にも時の流れは米国の市況を回復してくれたものか、需要も活気付き、重かつたあの頃の緊張もすつか

り解けて日本では再び冷缶合戦が開始せられ日を追つて熾烈となつていつた。そして冷凍側の急進撃に業を煮やした缶詰側は「加工貿易優先」の旗印を掲げて突如「加工水産物輸出振興法案」なる爆弾を投下して一挙に敵をみな殺しにせんとしたのである。

1953年7月ともなれば、衆院水産委員会ではこの法案を不発に終らせるかどうかをめぐつて一進一退、その動向が注視されていた折から米国マグロ船組合の研究部長チャツプマン博士が東京に飛来し、これを追うかの如く踵を接して米国缶詰業界を代表してローカー使節団一行がやつてきた。そしてこれと入れちがいに日本からは缶詰業界の代表が日米合弁買取会社設立交渉の腹案を秘めて勇躍米国へ飛立つたのである。

このように期せずして両国業界の代表者達がお互に相手国を訪問し手を握り膝を交えて親しく当面の問題を話し合おうとした目的は相互の利益を如何にうまく調整してこれを確保するかという点で、全く共通のものであつたに違いない。

然しながらその目的を達成するには、どのような政策を打建て、どのような体制を造つて、どのような手段を選んで実行に移るかという段になると各々の考え方は多かれ少かれ各所で食い違つていたのであろう。

そして何時ものように、羽田空港の爆音にはじまるウエルカム・パーテイ、それに続いて代表者団声明、そして儀礼的討論会の数日が過ぎると色とりどりの交歓会に明け暮れ、愈々サヨナラパーテイに名残を惜しみつつ再び羽田空港の爆音で幕となつたのであろうか。

一体、双方の代表達は、相手の国に何を残して行き、何を持つて帰つたのであろうかという疑問が湧く、そして日米両国のマグロ問題解決への努力は今後誰がどのような形で続けてゆくのであろうか。

7. マグロ漁業より見た米国と日本

古い記録によるとマグロが世界で初めて捕獲されたのは紀元前600年前のことで当時はギリシヤ人が地中海に小船を浮べてマグロ捕りを営んでいたことが伝えられている。

従つて、その当時からマグロという魚は地球上の海をわがもの顔に遊ぎ回り、次第に種族の数を増して、世界の至る処の海に棲息するようになつたものであろうと考えられる。

中でも太平洋の熱帯海域はマグロの宝庫と見られ、豊饒な漁場が沢山ある関係からか、米国と日本は諸外国に先んじて一早くマグロ漁業に着手し今や世界の二大生産国の地位を占むるに至つた。

然しながら米国と日本とではマグロ漁業が成立した事情や発展の過程などが相異するのは当然のことであるから、この相異点を中心に説明を加えることにする。

先ず米国のマグロ漁業は缶詰工業の発達に附随して発展して来たことが基本的な特徴と言わねばならない。換言すればマグロ漁業の使命と目的は缶詰原料としてのマグロを生産しこれを供給する一点に集約される。何故ならば米国では極めて少数の例外を除き、マグロを缶詰以外の用に供することは稀である。

このような制約の下に、今日のマグロ漁業は一般的な原象として缶詰工業とは従属的下請関係にあり、近年に至り両業界は相互の間に協定を締結して一年間の水揚引受数量や魚価等に関する取り極めを行うことになつたけれども缶詰の売行き不振や市況の悪化等に見舞われる場合にはその影響が漁業にシワ寄せされる可能性が極めて強い。

それから米国だけではマグロ漁に用うる餌魚が足りないので、ペルーやエクアドルといつた南米諸国の沖合で餌の漁をやるため米国のマグロ船は、これらの諸国に申請して入漁許可証の交付を受け、一定の料金を納入しているのであるが、このために諸種の不便と摩擦を惹き起すことが多い。

処で現在米国のマグロ水揚高はどの位かと言うと毎年平均して大体17.8万屯にのぼり、これによる国内の缶詰生産高は約800万函と称せられる。

次に日本のマグロ漁業は国民にとつて重要なる動物性蛋白質の供給源として発展してきたのであるのは勿論であるが、日本人はマグロを刺身や煮付や焼魚として食膳に供して来たのである。

従つて、日本のマグロ漁業本来の使命は輸出向の冷凍マグロや缶詰の原料を生産しこれを確保することではなくて、専ら国内で消費される食糧を生産することであつた。

処が、1930年頃より米国が日本から冷凍マグロや缶詰を輸入するに至り、日本のマグロ漁業も徐々にこの方面の生産にも力を注ぐようになつたのであるが、戦後における米国のマグロに対する需要が激増するに従い、敗戦国日本としての輸出貿易の重要性に鑑み、茲に始めて輸出を目当てのマグロ漁業が積極的に開始されたのである。

而かも茲2.3年の間に日本の水産業は諸外国よりいろいろなる制限妨碍を受け、そのためマグロ漁業に転換操業を行う業者が続出し、又沿岸より沖合へ、沖合より遠洋へという漁業政策の線に沿つて漁船の大型化を促進し、遠くは南方印度洋の海域にマグロ操業を行うに至つ

たのである。

このように操業する漁場が漸次遠隔となり、航海日数も益々長期となるに従つて、捕獲した魚の鮮度を保持するために船内凍結及び冷蔵設備の充実を必要として相当のスペースを取るようになつたので最近では800から1000屯に及ぶ独航船の出現を見るに至つたのである。

更には茲2年を出ずして、大型冷凍船を中心に十数隻の漁船を以て編成する母船式マグロ操業の進歩発達はまことに目覚しき限りである。

そしてこれらの水揚したマグロは品質鮮度の点で支障がない限り全量が輸出に向けられ外貨獲得のお役に立つているのであるが、昨年度より偶々日米合作マグロ漁業という新しい操業形態が登場するに及んで国際取引方式の面にも新しい課題が浮び上つて来たのである。

それは西南太平洋の熱帯海域に位する米領サモア島という小さな島を漁業基地としたものであつて、米国側よりは冷凍母船を提供し、一方日本側は漁船を動員して漁獲を行い、そして水揚したマグロは、その一部をサモア島にある缶詰工場用原料として同島に陸上げし、その残余は米本国向けとして母船が持つて帰るといつたやり方である。

以上は日本のマグロ漁業についてその概況の一端を述べたに過ぎないのであるが、これを操業形態という観点から大別すると、(1)単船出漁する独航船方式、(2)船団編成による母船操業方式、(3)日米合作操業方式の三つに分類することが出来る。

その他、漁具や漁法の問題についても説明を加えるべきではあるが、聊か専門的になるので割愛することとし、最後に漁獲高と輸出の関係を述べると、最近の年間水揚高は25万屯前後と推定せられ、このうち輸出に向けられたものは鮮魚に換算して8.9万屯に達しているので、全体の三分の一を占めるわけである。

この数字に現われたところをみても、日本のマグロ漁業は規模の拡大と内部構造の複雑化を伴いながら、国内需要に対する依存度と輸出貿易に対する依存度の比率を徐々に接近させんとする傾向を示すに至つたのである。

（以下次号）

日本輸出冷凍水産物検査協会発行誌より転載

図書誌の分譲其他について

◎ 本会発行の図書誌を分譲しますから御申込下さい。漁場天気図は本会にて研究の上編集制定したものでありますから同方面の漁場へ出漁する漁船は是非御利用下さい。

漁場天気図（東部印度洋、西部太平洋 25°N—25°S 80°E—150°E）昭和29年8月版
定価 1部 250円 （B3判50枚綴） 郵送料 48円
会誌〔鮪漁業〕第6～15号 定価 各100円 郵送料 16円
鮪類水揚地調査報告（其の一） 自昭和27年5月 至昭和28年4月
定価 1部 300円 （B5判 150頁） 郵送料 24円
鮪漁船操業図（航走距離早見表、鮪類年令対体長体重表刷込）
定価 1枚 50円 郵送料 8円
鮪漁場図（32海区劃に表示したもの）
定価 10枚 50円 郵送料 8円

◎ 会員各位の鮪漁業に関する調査や研究或は体験、漁具漁法の改良、遭難防止等についての投稿其の他写真を御願いします。

◎ 本会に入会を希望される方は住所、氏名、職業、会誌の送り先を記入の上年間会費1000円（他に会誌送料200円）を添えて研究会宛御申込下さい。

◎ 本誌に広告掲載御希望の方は、本会伊藤主事迄御申込下さい。

倉敷
ビニロン
クレモナ
鮪延縄　ロープ　漁網

クレモナ縄に依り操業中の相模丸
同船ではすでに延300回以上使用し今だに使用しております。

値も安い
使いやすい
くさらない

倉敷レイヨン株式会社

本　　社　大阪市北区梅田二番地
東京事務所　東京都中央区日本橋室町2ノ4

NISSAN NYCO
高性能重油完全燃焼剤
ニッサン ナイコ
（#11バーナ用・#31ディゼル用）

特徴
1．スラッヂの分散　2．燃焼カーボンの軟質化
3．燃焼効率の向上　4．腐蝕の防止

日本油脂株式会社

本　社　東京都千代田區丸の内2の3（東京ビル）
電話 和田倉（代表）2301・2401
支　店　大阪、札幌、福岡
營業所　名古屋

漁船の氷，餌料の仕込は

三崎漁連へ砕氷設備毎時50屯2基完備

（向ヶ崎・花暮岸壁）

凍結能力 日産一七屯

冷蔵收容量 六〇〇屯

製氷能力 日産五〇瓲

貯氷能力 五五〇瓲

三崎漁業協同組合連合会（製氷冷凍工場）

会長 寺本正市

（神奈川県三浦郡三崎港 TEL三崎609・655番）

鋼木船造修一般

五百屯船台一基

四百屯船台二基

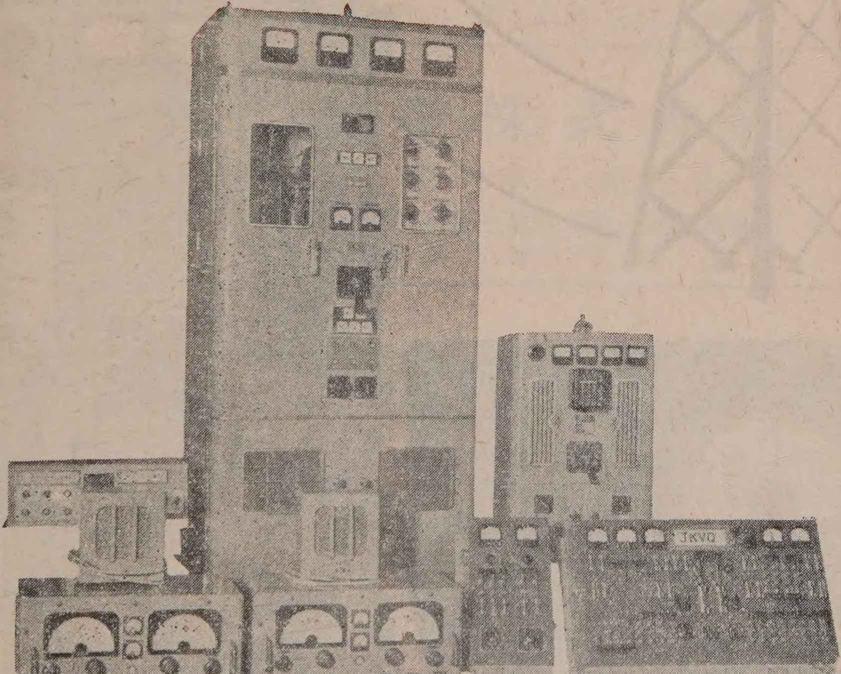
三崎船舶工業株式会社

神奈川縣三浦郡三崎港（電話 三崎 343 番）

Hattori

無線通信装置

鮪漁船には充実せる無線機を！



本社　東京都港区麻布竹谷町２番地

株式会社　服部電機製作所

TEL (45) 2693.4993.9225～6

MDK
漁船には絶対の信用を誇る
三電の無線機

株式會社　三崎無線電機製作所

本社營業所　神奈川縣三浦郡三崎町仲崎187
TEL. 543. 460ノ乙番
八戸營業所　八戸市鮫町　東北無線電機工業所
TEL. 2577番
出張所　浦賀、深浦、函館

日魯漁業株式會社

本　社　東京都千代田区丸ノ内2ノ2丸ビル4階
電話 和田倉（20）1851（代表）

大洋漁業株式會社

本　社　東京都千代田区丸ノ内1ノ4新丸ビル6階
電話 千代田（27）代表 1041，1241

事代漁業株式會社

取締役社長　寺本正市
本　社　神奈川県三浦郡三崎町花暮一四七番地
電話三崎378，56

神奈川縣鰹鮪漁業協同組合販賣所

組合長　寺本正市
神奈川県三浦郡三崎港
（電話三崎八六〇～八六四番）

三崎魚類株式會社
三崎町魚商協同組合

神奈川県三浦郡三崎町西野九二
電話三崎 市外専用570～4 市内専用670～4
事務専用 575～6 製函部用 675

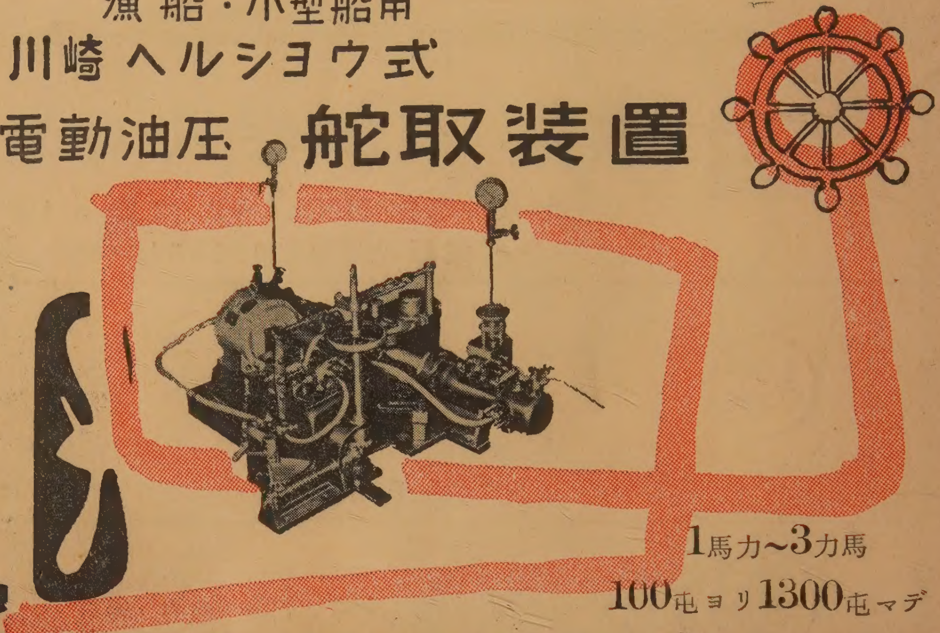
昭和29年12月印刷
昭和29年12月発行

監　集　神奈川県水産試験場調査部

編集兼発行人　菅野　進

神奈川県三崎町　神奈川県水産試験場内
発行所　鮪漁業研究会

漁船・小型船用
川崎ヘルシヨウ式
電動油圧　舵取装置



1馬力～3力馬
100屯ヨリ1300屯マデ

川崎重工業株式會社
本　社　神戸市生田区東川崎町二丁目一四〔電〕湊川(5)7531
東京支店　東京都港区芝田村町一丁目（日比谷ビル）〔電〕銀座(57)6101
（本紙名記入の上御一報下されはカタログ御送附致します）

石油・酒類は
ゼネラル物産特約店
株式會社
香山角太郎商店
神奈川県三崎町西野六七
電話三崎（一〇番（酒部）八二六番（石油部）二五〇番（貯油所））

魚問屋水産加工漁業
株式會社
長谷川廣吉商店
神奈川県三崎港
電話三崎三七番

輸出ヴイタミン油・缶詰・冷凍魚
遠洋漁業・各種魚類肝臓買付
湘南水産工業株式會社
神奈川県三浦郡三崎町二町谷三八〇六の四
電話　三崎・三七〇番・三六二番